TECNOLOGÍA • LIFESTYLE • INTER

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

¡CONSÍGUELO!
TOSHIBA CANVIO
for Smartphone

A PRUEBA
- **Microsoft** Surface Laptop
- **Sony** Xperia XZ Premium
- **AVM** FRITZ!Box 7560

Samsung Galaxy Note 8
¡Ya lo hemos probado!

GADGETS
PARA QUE DUERMAS BIEN

Apps para seguir La Liga

¿Te espían desde tu webcam?

50 Trucos para Windows 10

Mejora la seguridad • Exprime el rendimiento • Aumenta la conectividad...

LAS ÚLTIMAS NOVEDADES
Así es lo mejor de la feria **IFA**



PRÁCTICOS
- Protege tu disco duro externo **con contraseña**
- **Recupera archivos** en Windows 10
- Encuentra trabajo con **LinkedIn Job Search**

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Aprendiz de todo y maestro de nada. Esta frase lapidaria viene a describir a aquellas personas que adquieren conocimientos en todo tipo de materias sin conseguir ser expertos en ninguna de ellas. Algo que seguramente les ocurre a una gran mayoría de los usuarios que desde hace dos años utilizan Windows 10 y que ahora están instalando paulatinamente la actualización Creators Update.

Para no quedarte solo en la superficie, y sacarle todo el partido, hemos reunido 50 trucos que te facilitarán el día a día en tu relación con el sistema operativo de Microsoft, aumentando su seguridad, rendimiento y evitando esos problemas que a veces nos hacen perder demasiado tiempo.

Adquirirás habilidades que desconocías para mantener a raya a tu equipo y descubrirás que los embrollos en los que te metes, y de los que te saca del paso tu "amigo informático", no se solucionan con magia –aunque a veces lo parezca– sino sabiendo cuáles son las teclas que hay que tocar.



Noelia Hernández
Jefa de redacción
@noeliahn

SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



ticbeat.com


facebook.com/PersonalComputerInternet


@RevistaPCI



store.axelspringer.es



Sumario







Actualidad

Hardware

Software

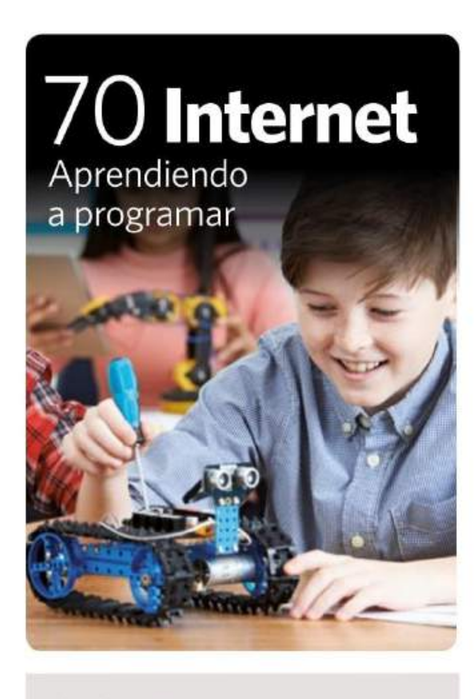
Internet

Práctico

SISTEMA

DIGITAL MEDIA

WEB







STAFF

Jefa de redacción: Noelia Hernández
Redacción: Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual, Sandra Arteaga, Regina de Miguel, María Lorente, David Marchal y Manuel Arenas.

Maquetación:
Jefe de maquetación: Mohsin Ghaillane
Maquetación: Irene Rincón
Fotografía: DepositPhotos.com y Thinkstock.com

CONTACTO REDACCIÓN
cartas.pci@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO

Director General
Manuel del Campo Castillo

Directora Financiera y de Recursos Humanos
Ursula Soto

Director comercial y desarrollo de Ingresos
Javier Matallana

Directora de Operaciones de Revistas
Virginia Cabezón

Director de Desarrollo Digital y Tecnología
Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN

Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento
Mila Lavín

Director de Área de MOTOR
Gabriel Jiménez

Directora de Marketing
Marina Roch

Director de Arte
Abel Vaquero

Director de Video
Igoe Montes

Departamento Comercial:
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto,
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez, Estel peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

Producción: Ángel López
Distribución y Suscripciones: Nuria Gallego

Social Media: Nerea Nieto

Sistemas / IT:
Director de Sistemas: Jose Angel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

Administración:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

Servicios generales: Marga Najera

DIRECCIONES y CONTACTO

AXEL SPRINGER ESPAÑA S.A.
Calle Santiago de Compostela 2ª Planta
28035- MADRID +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA SGEL.
Tel 916 576 900

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.

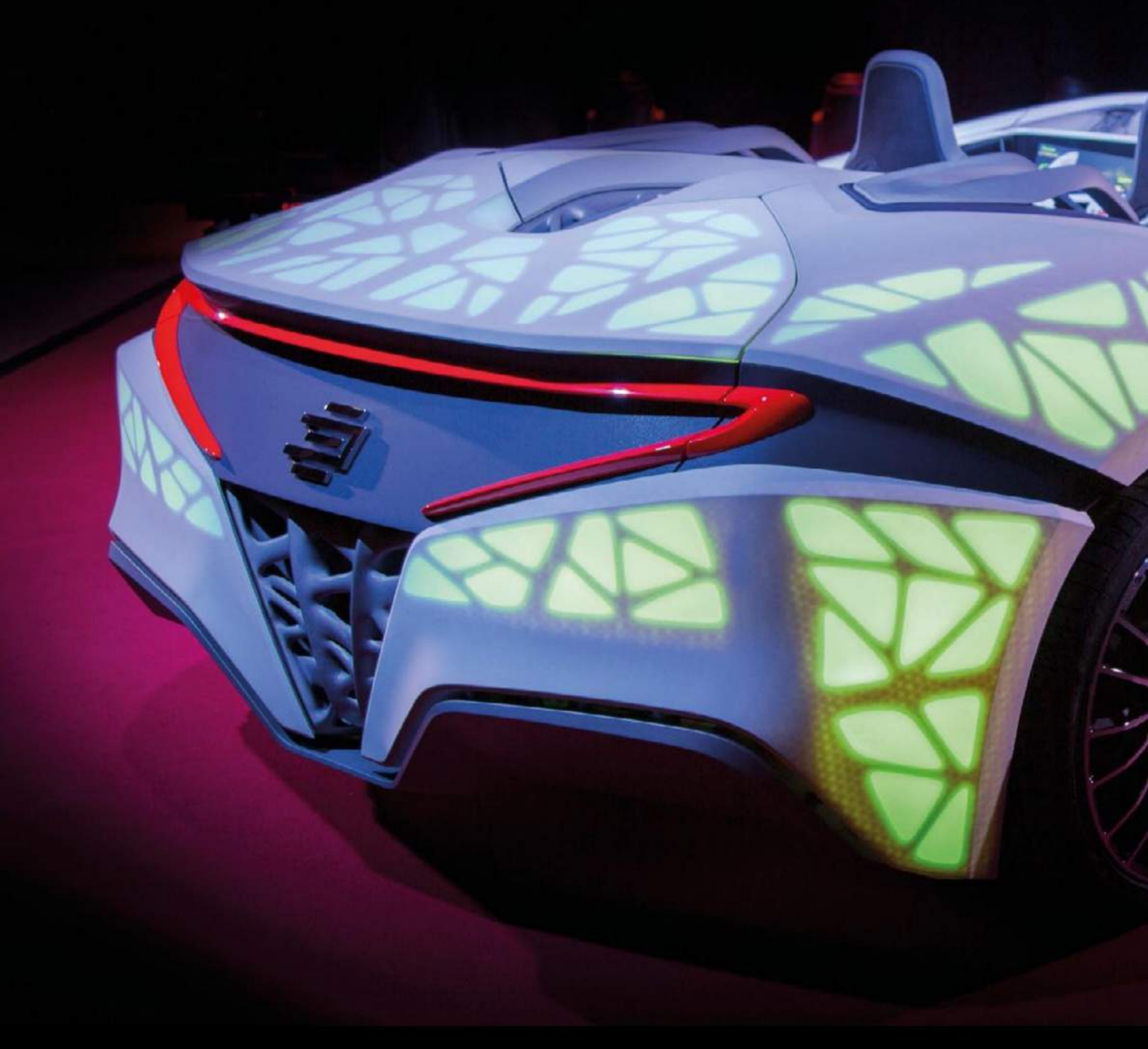
Depósito Legal M-02183-2003

Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2º planta 28035, Madrid. Tel. +34 915 140 600

Revista miembro de ARI



Futuro sob



re ruedas



Tener acceso a Internet en el coche es algo más que una simple función adicional para los conductores. Hace que la conducción sea más eficiente, más segura y menos estresante. Así lo está demostrando Bosch en su ShowCar.
El cuadro de mandos y el panel central se combinan en una pantalla totalmente electrónica. Su contenido se adapta, por ejemplo, al entorno del vehículo: si un peatón se acerca desde la derecha, una luz emergente sirve de advertencia. También es posible mostrar el calendario y las preferencias personales del conductor y si, por ejemplo, se cancela una cita, el coche muestra automáticamente la ruta al siguiente destino fijado en el calendario. Pero el coche del futuro, según Bosh, es capaz de mucho más. Se conectará a la casa inteligente para que funciones como la temperatura o el sistema de seguridad se pueden controlar en todo momento.

8ª GENERACIÓN INTEL CORE

PROMETE UN RENDIMIENTO UN 40% SUPERIOR

La octava generación de procesadores Intel Core ya está entre nosotros. La compañía norteamericana, a la que AMD no se lo está poniendo nada fácli con los Ryzen, asegura que la nueva familia de chips proporcionan un **rendimiento un 40% superior** en comparación con la generación anterior, y el doble en el caso de los ordenadores con más de cinco años de antigüedad. Todo esto es posible gracias a la nueva configuración de **cuatro núcleos**, además de una microarquitectura con ahorro de consumo, una tecnología avanzada de procesamiento y diversas optimizaciones en el interior del procesador. Todo esto permite, por ejemplo, disfrutar en un PC portátil de hasta **10 horas de reproducción de vídeo 4K** con una sola carga de la batería, editar fotos o crear una presentación con imágenes un **48% más rápido** o editar vídeo con una velocidad 14,7 veces superior.La primera serie de equipos con la octava generación de **procesadores Intel Core i5 y i7** comenzará a comercializarse a partir del mes de septiembre, y durante los próximos meses la familia de chips seguirá incorporándose en nuevos dispositivos. Los primeros procesadores para equipos de sobremesa estarán **disponibles este otoño**. Después llegarán los procesadores para clientes empresariales y también una amplia gama de chips para fines específicos y diversos segmentos.

www.intel.es



Los primeros prodesadores Intel Core i3, i5 y i7 de 8ª generación para equipos de escritorio estarán disponibles este otoño, y después llegarán los destinados a ordenadores empresariales y para otros dispositivos.

Nueva bestia para gamers

OMEN X, EL PORTÁTIL GAMING MÁS POTENTE DE HP

HP ha presentado el **OMEN X,** su portátil gaming más potente. El nuevo nuevo equipo ha sido especialmente diseñado y construido para ofrecer a los jugadores un **rendimiento sin precedentes**. A nivel gráfico permite elegir entre una **NVIDIA GeForce GTX 1070 o 1080**, con una pantalla FHD o 4Kde 300 nit. Está equipado con las últimas **CPUs Intel Core i de cuatro núcleos** con hasta 32 GB de memoria RAM, con cuatro configuraciones de almacenamiento que combinan unidades SSD y HDD con hasta 3 TB de espacio. Además, dispone de **software para hacer overclocking** de una forma sencilla y maximizar sus posibilidades. Hay tres versiones y los precios van **desde los 1.999 a los 3.699 €**. Disponibles a partir de noviembre.

www.hp.es

El portátil HP OMEX X está pensado para jugadores exigentes.





Project Aware
App para informar sobre los desechos marinos y mantener el fondo de los océnos y mares limpios.



Parclick
Permite reservar con un solo click un parking entre más de 250.000 plazas, comparar precio y elegir el tamaño.

Tecnologías que pegan fuerte

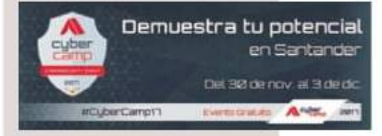
VENTAS ESTIMADAS EN EE.UU. EN 2017



ÚLTIMA HORA

El gran evento de la seguridad

Del 30 de noviembre al 3 de diciembre se celebra en Santander la cuarta edición de CyberCamp, organizado por INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad). Uno de los objetivos de este año es concienciar a menores, padres y educadores, del uso responsable de internet
www.cybercamp.es



YouTube estrena nuevo logo

Doce años después de su lanzamiento, YouTube realiza por primera vez un cambio sustancial en su logotipo. Y no solo esto: la plataforma de vídeo también estrena una interfaz más limpia y nuevas funciones en la app para móviles, entre ellas el ajuste del reproductor para ver vídeo vertical.
www.youtube.com



Los replicantes vuelven al cine

El próximo 6 de octubre se estrena Blade Runner 2049, 35 años más tarde que la película original. El nuevo largometraje, protagonizado por Ryan Gosling y Harrison Ford, muestra un secreto oculto durante años que podría destruir la sociedad.
bladerunnermovie.com



NOKIA 8 YA DISPONIBLE

ÓPTICA ZEISS Y ANDROID PURO

Tras la exitosa reaparición de Nokia de la mano de **HMD Global**, la compañía que cuenta con los derechos de la firma finlandesa, estábamos esperando la llegada de un verdadero buque insignia que pueda plantar cara a los topes de gama. Por fin este smartphone ha llegado: **el Nokia 8**, un terminal en el que el equipamiento fotográfico es el protagonista. Tanto su doble cámara principal como la frontal disponen de **óptica Zeiss**, garantía de fotos de calidad, y estrena un modo de cámara bautizado como **Bothie**, que permite hacer fotos y transmitir vídeo con las cámaras trasera y delantera al mismo tiempo. El sistema operativo es **Android 7.1.1 puro,** una de las características más interesante de los nuevos Nokia. El precio del nuevo buque insignia de la firma finesa es de **599 €**.

www.nokia.com



PC gaming con diseño grafiti

MEDION ERAZER X87001 LIMITED EDITION

La edición limitada del **Medion Erazer X87001** te sorprenderá no solo por su imponente diseño grafiti, sino también por su equipamiento: un procesador **Intel Core i9 7900X** y la gráfica NVIDIA GeForce GTX 1080. Está limitado a 50 unidades y su precio es de **4.999 €.**

www.medion.com



Edición especial PS4

CON GRAN TURISMO SPORT

A partir del 18 de octubre estará disponible en España la **PS4 Gran Turismo Sport**, una edición especial exclusiva customizada con una placa frontal plateada y un mando inalámbrico DualShock 4 con el logo del videojuego grabado en el panel táctil. Además, el pack incluye una copia Standard+ del Gran Turismo Sport con acceso a **250.000 créditos** para gastar en el juego, así como con packs de pegatinas, contenidos exlusivos, un casco de carreras cromado y **60 avantares para PS4**.

playstation.com



Fitbit presenta sus nuevos productos

RELOJ, AURICULARES Y BÁSCULA



Los auriculares Fitbit Flyer resisten el sudor y ofrecen un sonido de alta calidad.

Fitbit Ionic soporta apps de terceros como WhatsApp y permite realizar pagos móviles a través de NFC.

Fitbit presenta sus nuevos productos fitness. Por un lado estrena el **Fibti Ionic**, su primer smartwatch que destaca por equipar el **GPS más avanzado del mercado**, por sumergise a una profundidad de hasta 50 metros y por ofrecer una autonomía de hasta cuatro días. Además de las prestaciones de seguimiento deportivo ofrece otras funciones, como pagos contactless o apps de terceros. Se puede comprar a un precio de **349,95 €**. La compañía también ha presentado los **Fitbit Flyer**, unos auriculares Bluetooth para fitness que son el complemento perfecto del Ionic. Son personalizables y resistentes al sudor, y permiten escuchar música durante los entrenamientos, así como escuchar las sesiones de Audio Coaching. Tienen un precio de **129,95 €**. Por último, Fitbit también ha presentado **Aria 2**, una báscula inteligente con WiFi de alta precisión que monitoriza peso, IMC o porcentaje de grasa. Cuesta **129,95 €**.

www.fitbit.com



“Los eSports son mucho más que el deporte de los millenials, son una forma de vida”

Javier Palacios, Director general de Honor España

Pon a punto tu PC

CON NERO TUNELTUP PRO



Si tu ordenador funciona con lentitud, tarda en encenderse o en conectarse a Internet, lo que necesita es una puesta a punto con **Nero TunelUp Pro**. Este software te permite buscar, encontrar y solucionar los problemas que ralentizan tu PC de una forma rápida para que vuelva a ser el de antes. Puedes comprarlo a un precio de **49,99 €**

www.nero.com

Creative Halo: la fiesta del color

ALTAVOZ BLUETOOTH PORTÁTIL

El nuevo altavoz Bluetooth portátil de **Creative** no solo proporciona un buen rendimiento de audio, sino que además ofrece un show de luces con **16,8 millones de colores** que bailan al son de la música y se pueden controlar con una app para móviles y tablets. Su batería cuenta con una autonomía de 8 horas. Está disponible por **69,99 €.**

es.creative.com



Doble cámara a bajo precio



ZTE BLADE V8 MINI POR MENOS DE 200 €

ZTE ha lanzado en España el Blade V8 Mini, el primer smartphone de la compañía que cuenta con un sistema de **doble cámara trasera**.

Este terminal de gama media equipa dos sensores, uno de 13 Mpx y otro de 2 Mpx, que trabajan juntos para conseguir dos efectos: por un lado, el popular **efecto bokeh** con áreas desenfocadas, y por otro el **efecto 3D**, que puede visualizarse en la caja del terminal, que se transforma en un visor VR.

El hermano menor del Blade V8 cuenta con un procesador de ocho núcleos, acompañado de 2 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento interno.

Su precio es de **199 €.**

www.zte.com.cn

Android Oreo

La última versión del sistema operativo para móviles y tablets de Google ya es oficial. Su nombre es **Android Oreo** y destaca



por contar con nuevas funciones, mayor seguridad y velocidad, y nuevo emojis. Ya está disponible para los Google Pixel.

www.android.com

Internet seguro



Riesgos de extensiones

Con la colaboración de:



Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

Antes de la aparición de las extensiones en los navegadores, era necesario instalar programas para realizar tareas como forzar el cifrado de la navegación (https), entre otras.

Actualmente, disponemos de muchas funcionalidades gracias a estos programas que se ejecutan en el navegador, también conocidos como complementos o plugins.

Para funcionar correctamente, muchas extensiones necesitan permisos, que pueden ir desde "leer y modificar los datos que se copian y pegan" hasta "leer tu historial de navegación". El riesgo para los usuarios radica en instalar extensiones cuyo desarrollador se desconoce, ya que eleva mucho el riesgo ante acciones maliciosas. Podría darse el caso de que una extensión tras una actualización evolucionase para robar información privada para usos no legítimos o llevar a cabo acciones maliciosas.

Por otro lado, también se han detectado situaciones en las que un desarrollador de una determinada extensión, decide venderla. El nuevo dueño, si no tiene buenas intenciones, decide modificarla para realizar acciones que nada tenían que ver con la funcionalidad original: insertar publicidad, spam, acceder a datos privados, etc.

Para no correr riesgos con las extensiones se recomienda comprobar los permisos que requieren antes de instalarlas, usar solo las que se consideren necesarias, descargarlas de fuentes oficiales, y fijarse en el número de usuarios que las utilizan así como en sus opiniones.



Para evitar los riesgos de las extensiones para el navegador, comprueba los permisos que requieren antes de descargarlas.

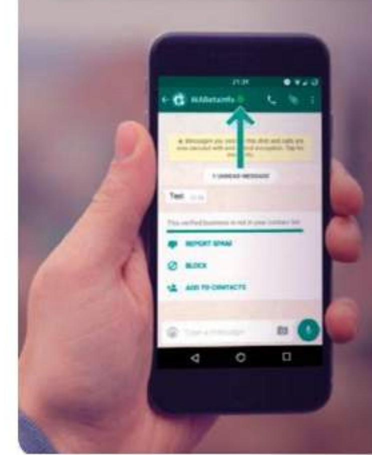
www.osi.es
http://bit.ly/2voDRTF



Más noticias en nuestro portal **TICbeat.com**

WHATSAPP BUSINESS

SIN PUBLICIDAD NI MENSAJES BASURA, EL USUARIO TIENE EL CONTROL



Próximamente, la aplicación de mensajería instantánea gratuita más utilizada contará con esta versión específica para empresas en **teléfonos móviles Android**, **iOS** y **Windows Phone**.

En lo que respecta a su funcionamiento, permitirá elegir si quieres continuar usando la app como hasta ahora o **recibir mensajes de negocios específicos**, bloqueando y marcando como spam las conversaciones que consideres como tales; mensajes que incluirán texto, imágenes, elementos de acción y traducción en distintos idiomas para una comunicación más fluida. Además, te comunicaras con las empresas sin recibir publicidad y todo ello sin cambiar de terminal porque alternar entre una y otra app resultará bastante cómodo.

Los negocios interesados en **WhatsApp Business** deberán crearse una cuenta y aceptar las condiciones de uso y política de privacidad de WhatsApp. Tendrán la opción de insertar una foto de perfil e incluir su sitio web y **dirección de correo electrónico** para que los usuarios dispongan de la mayor cantidad de información posible de ellos.

web.whatsapp.com

Los libros del mes

E-commerce

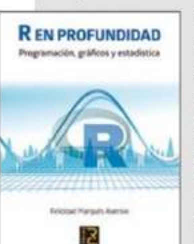
Muestra las herramientas que ayudan a la puesta en marcha de un negocio virtual, así como las estrategias de marketing digital existentes **14,96 €**.



www.marcombo.com

R en profundidad

Este libro te aproxima a R, la plataforma de cálculo científico empleada en campos como el big data, la bioinformática, la minería de datos... **29,95 €**.



www.rclibros.es

La realidad virtual llega al mundo empresarial

CON HP Y SU MOCHILA Z VR BACKPACK



La realidad virtual no sólo es propia del mercado de consumo sino también del profesional como prueban las soluciones presentadas por la multinacional norteamericana. Este es el caso de la mochila **Z VR Backpack**, una estación de trabajo -con capacidades de acoplamiento opcional en una docking- ligera, sin cables y con un sistema de baterías intercambiables en caliente. Gracias a ella, es posible ofrecer experiencias inmersivas que, por ejemplo, simulen entornos para operaciones de equipos pesados o en formación médica. Asimismo, puede emplearse en el desarrollo de nuevos productos, edificios arquitectónicos o paseos virtuales a escala. Su configuración técnica incluye el procesador **Intel Core i7 vPro** y la **gráfica NVIDIA Quadro P5200** con 16 Gb de memoria de vídeo. Estará disponible **desde 3.630 €**.

Por otro lado, HP ha anunciado una serie de dispositivos con los que crear y consumir contenidos de realidad virtual para empresas. Son la estación de trabajo móvil **ZBook 17** y de sobremesa **Z**, así como la torre **EliteDesk 800 G3** y el equipo **OMEN X Compact Desktop** para el público gamer.

www.hp.es

Alianza de autónomos



Las bases de la primera **Asociación Europea de Autónomos y Emprendedores** ayudará a satisfacer las necesidades y defender los intereses de los trabajadores por cuenta propia.

Seguridad e I+D

ESET TRASLADARÁ SU SEDE CENTRAL

Sin abandonar Bratislava, se mudará a una de las zonas más verdes de la ciudad. Habrá edificios circulares interconectados, un **centro de investigación de seguridad TI** y se preveen crear 800 empleos. ESET invertirá 100 millones de euros y espera tenerlo listo en 2022.

www.eset.com



KIOSCO



Los mejores trucos y consejos para usar WhatsApp los tienes en este número, que incluye una comparativa de dispositivos para hacer deporte.

En TopGear han cogido los mandos del McLaren 720S y te cuentan cuál ha sido su experiencia. Incluye una guía de deportivos.

Le dedican un extenso reportaje a Metroid, uno de los títulos más esperados, con pruebas y entrevistas con sus creadores inculidas.



The Defenders

• **Estreno** 28 de julio • **Canal** HBO España • **Web** es.hboespana.com

Si estabas deseando ver la reunión de Daredevil con Jessica Jones, Iron Fist y Luke Cage has de saber que por fin, tras protagonizar sus respectivas series que han servido de carta de presentación para cada uno de los personajes, los vas a tener juntos en pantalla, luchando codo con codo para mantener el orden en Hell's Kitchen.

Los neófitos que no hayáis ido siguiendo las series y, por tanto, os enfrentéis al universo creado en ellas puede que no percibáis algunos jugosos detalles, pero podréis seguir la ficción sin problema. De hecho, los primeros episodios de esta primera tanda, compuesta únicamente por ocho entregas, son bastante introductorios y tratan de repescar a la audiencia, dejando que el ritmo sea especialmente pausado, para pisar luego el acelerador y empezar a meterse más en la historia... Con todo, os dejará con la miel en los labios y querréis más.

"The Defenders" es una serie muy coral, en la que podrás ver una entente singular entre superhéroes urbanos apoyados por sus amigos, es decir: Claire Temple, Trish Walker, Wing Colleen, Misty Knight, Jeri Hogarth, Karen Page, Foggy Nelson, Malcolm Ducasse y Stick.

¿Cuál es la gran amenaza? La Mano y su líder, Alexandra, a quien da vida la magnífica Sigourney Weaver, que quiere acabar con estos bienhechores de Nueva York que se interponen en su camino. Cuenta, para ello, con un arma que no esperan... ¡Y hasta aquí podemos contar!



Sonic Mania

• **Lanzamiento** Ya disponible • **Desarrollador** Christian Whitehead / Cannonhead / PagodaWest Games • **Precio** 19,99 €

Sonic Mania recupera todo lo que hizo grandes a los cinco Sonic 2D de Mega Drive: jugabilidad, gráficos, música... Se han resucitado muchos elementos clásicos, en especial fases y jefes, pero estamos ante un juego completamente nuevo, que bien podría considerarse el más completo de la saga. No en vano, consta de veinticuatro pantallas ambientadas en doce fases. Sólo el doble cartucho Sonic 3 & Knuckles se le podría comparar. De esas fases, cuatro son inéditas y ocho, viejas conocidas: Green Hill, Chemical Plant, Oil Ocean, Hidrocity, Flying Battery, Lava Reef, Stardust Speedway y Metallic Madness. Nos habría gustado ver alguna más de Sonic 1 y 3, como Star Light, Carnival Night o Ice Cap, pero lo cierto es que la selección es buenísima. Además, hay multitud de guiños a otras fases clásicas, aunque no estén presentes: Marble Zone, Spring Yard, Angel Island, Mushroom Hill... Hay tres personajes jugables y un total de veinticinco jefes. Como complemento, hay dos modos de juego adicionales.

Sonic Mania es una puesta al día soberbia del apartado audiovisual que tenía la saga en los 90. Su arte pixelado es un deleite para la vista, en especial por el diseño y las animaciones, que os harán sentir como niños de EGB.

Halt & Catch Fire T4

• **Estreno** 31 de agosto • **Canal** AMC • **Web** www.amctv.es

La cuarta temporada de esta serie sobre la industria de los ordenadores de los 80 constará de diez episodios. En las dos primeras nos contaron la historia del primer portátil y de los primeros juegos online y chats; la tercera nos hizo mudarnos a Silicon Valley; y en la cuarta alcanzaremos a conocer el origen del ordenador personal, así como la aparición de hackers, virus y redes sociales.



Qué ver en...

amazon instant video NETFLIX movistar

THE TICK

• Amazon Prime Video • 25 de agosto

En un mundo de superhéroes, un contable sin poderes se da cuenta de que su ciudad está controlada por un supervillano y deberá unirse a la liga de un extraño superhéroe azul.



DISJOINTED

• Netflix • 25 de agosto

Esta nueva serie de Netflix cuenta, en tono de comedia, la historia de Ruth, una vendedora de marihuana de Los Ángeles, interpretada por la reconocida actriz Kathy Bates.



NARCOS

• 3ª Temporada. • Netflix
• 1 de septiembre

El agente de la DEA, Javier Peña, deberá hacer frente al crecimiento del Cartel de Cali, tras la caída del Cartel de Medellín.



OUTLANDER

• Movistar Series • 3ª Temporada
• 11 de septiembre

La nueva temporada de "Outlander" está basada en "Viajera", el tercer volumen de las novelas escritas por Diana Gabaldon.





Las cifras del mes

¿Qué sería de las vidas de algunos sin Internet?

200€

es la multa mínima por utilizar el móvil mientras se conduce

65%

de los españoles no se imaginan su vida sin Internet

52' 15"

se tarda en bajar una película de 7,5 GB en España

2 horas

horas al día pasamos en las redes sociales

244

NUEVAS AMENAZAS SE REGISTRAN CADA MINUTO

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

80% de los productos que se lanzan no sobrevive

192€

gastamos en renovar nuestro smartphone

Sabías que...

La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descúbrelas!

Realidad virtual en el siglo XIX



El verdadero origen de la realidad virtual se encuentra en 1844, año en el que el científico británico Charles Wheatstone inventó el estereoscopio. Se trata de un aparado que permite la observación de dos fotografías prácticamente idénticas por cada uno de los ojos de forma independiente. Esto hace que el cerebro las mezcle en una sola creando un objeto tridimensional.
Esta técnica sería la base de los primeros visores de realidad virtual, que no llegarían hasta mediados de la década de los 60 del siglo pasado, cuando Ivan Sutherland, considerado como uno de los pioneros de Internet, con la ayuda de su alumno Bob Sproull, creó el primer casco HMD (head-mounted display), en el que los desplazamientos eran realizados con los movimientos de la cabeza.

El pájaro de Twitter existe



Sialia currucoides" o "azulejo de las montañas". Éste es el nombre de la especie real de ave en la que se inspiraron los creadores de Twitter en el año 2006 para dar imagen a su pájaro, cuyo diseño, por cierto, fue adquirido por sus fundadores en una página web de venta de imágenes por pocos dólares.
Desde entonces, este pájaro convertido en un icono de la conocida red social ha ido evolucionando hasta convertirse en su logo actual. El que se utiliza ahora es la quinta versión, presentado el 5 de junio de 2012, de formas más redondeadas y con el pico mirando a la derecha. Por cierto, hasta ese día, el nombre del pájaro siempre fue "Larry the bird", en un claro juego de palabras con el del legendario jugador de baloncesto Larry Bird, de los Boston Celtics. En cambio, desde esa fecha, simplemente se llama "Twitter Bird".

Lo mejor de

La era del smartphone ya ha pasado. Ahora la Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas y la realidad mixta marcan el paso, al menos en la IFA que clausuró sus puertas hace unos días.



IFA 2017

Por: Juan Antonio Pascual

En la Hackathon de 2015, un concurso de hackers que organiza Microsoft entre sus empleados, más del 70% de los proyectos estaban centrados en las apps para smartphone. En 2017, el 48% de los proyectos eran sobre la Inteligencia Artificial, seguida por la nube y la realidad virtual. Una tendencia similar hemos visto en la reciente edición de IFA 2017, la feria de tecnología más importante de Europa. Con 1805 empresas participantes y más de 159.000 metros cuadrados de expositores, todas las miradas se han vuelto hacia Berlín. Y aunque es cierto que no es una feria centrada en el móvil, el mundo ya no gira a su alrededor. Ahora la tecnología evoluciona al ritmo de la inteligencia artificial, Internet de las Cosas, la realidad mixta o la imagen 4K HDR, experiencias en las que el móvil tiene poco que decir.
Vamos a repasar lo mejor de IFA 2017. La mayoría llegará a las tiendas antes de Navidad.



Inteligencia Artificial

Ha sido la gran estrella de IFA 2017. Sin darnos cuenta, la Inteligencia Artificial se ha infiltrado en nuestras vidas. Está en los buscadores de Internet, en las redes sociales, o en los asistentes de los móviles. Siri, Cortana, o el Asistente de Google son las caras más conocidas. Pero el gran dominador de IFA 2017 ha sido **Alexa**, el asistente virtual de Amazon.
¿Qué aporta la Inteligencia Artificial al Internet de las Cosas? Aprende de tus acciones, conoce tus hábitos, y se anticipa a tus necesidades realizando tareas antes de que se lo digas.

La primera edición de IFA tuvo lugar en 1924 y estaba dedicada a la radio

Hemos visto muchos dispositivos para el hogar que usan Alexa en IFA 2017. Es el caso de **Zipp**, unos altavoces inalámbricos que ahora integran Alexa para hacer cosas como recomendarte música en función de tus gustos.
Harman Kardon Allure es otro altavoz de 360 grados con Alexa. Reconoce comandos de voz para reproducir tus listas de Spotify, contarte las últimas noticias, o controlar la calefacción. Además posee una luz ambiental. Pero el más simpático de todos es **SanBot Nano**, un robot con un pantalla que muestra un adorable rostro infantil. Dispone más de 50 sensores y se aprende el plano de la casa para no chocarse con los muebles.



El simpático asistente virtual Sanbot se ganó a todos los asistentes a la feria. Enseña gimnasia a los niños.

Controla los electrodomésticos del hogar, busca información o completa compras en tiendas online.
Otras marcas han optado por usar el Asistente de Google. Es el caso de **Sony LG-S50G y Panasonic SC-GA10**, con unas prestaciones similares a Google Home pero con un altavoz mejorado para escuchar Spotify sin conexión a Internet. **TicHome Mini** sorprendió con un altavoz de bolsillo que se puede colgar en cualquier percha.



En IFA 2107 la inteligencia artificial da el salto al Internet de las Cosas. Hemos visto lavadoras, como la **Samsung WW8800M**, que ajusta el programa de lavado en función del tipo de ropa que laves (pantalones, camisas, sábanas, etc.). Gracias a ello puede reducir el tiempo de lavado de 70 a 39 minutos. Otro ejemplo son los televisores Toshiba compatibles con Amazon Echo y Alexa, para que cambies de canal usando la voz.



También sintoniza automáticamente el canal que más ves en cada momento, y te recomienda programas que cree que te van a gustar.

Realidad mixta

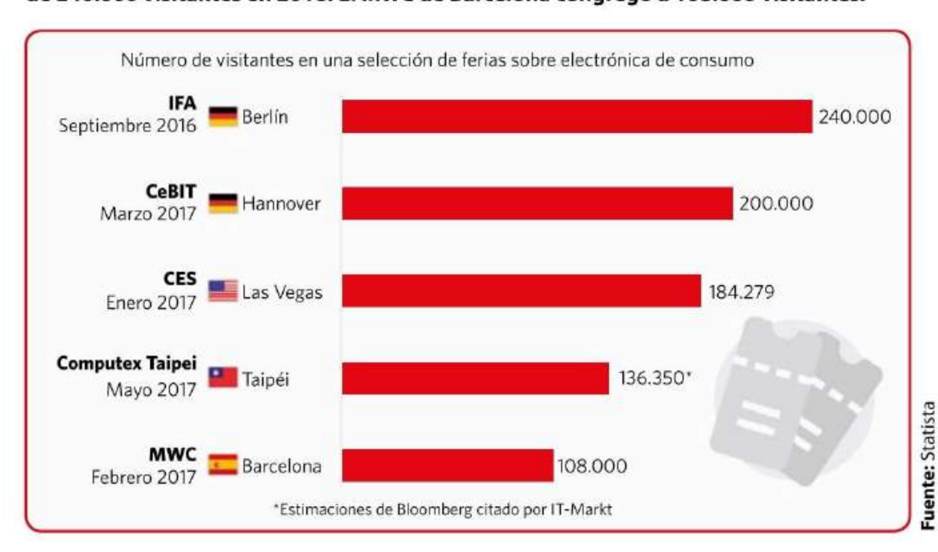
Muchos nos preguntábamos por qué Microsoft había permanecido callada mientras la realidad virtual asombraba en PC y PS4. Ahora ya sabemos la razón. Tenía un plan: estandarizar la realidad mixta en Windows y Xbox One, junto con marcas como Asus, Lenovo, Acer o HP, a través de Windows 10 Fall Creators Update.

¿En qué se diferencia de la realidad virtual actual? La realidad mixta no necesita sensores externos, pues incorpora varias cámaras de posición y sensores en el propio casco. Por tanto son más baratas, más fáciles de configurar, basta con conectar un cable al PC, son compatibles con los juegos de RV actuales, y se pueden usar en experiencias de realidad aumentada.

Lenovo Explorer, Asus MR, Acer MR y Dell Visor han estado presentes en IFA 2017. Todas ellas usan los mismos mandos con sensores de movimiento, y tienen un hardware muy similar. Utilizan un visor de 1.440 x 1.440 píxeles en cada ojo, aunque Lenovo dice que son compatibles con contenido 4K, y Asus afirma que sus gafas son 3K. Veremos cómo explican eso. La tasa de refresco es de 90 Hz, inferior a los 120 Hz de HTC Vive y Oculus Rift, requerido para jugar a 60 fps.

Las ferias más populares

Una forma de medir el éxito de una feria de tecnología, es comprobar el número de visitantes que ha tenido. Si miramos las cifras IFA es la popular del mundo, con más de 240.000 visitantes en 2016. El MWC de Barcelona congregó a 108.000 visitantes.



Fuente: Statista

Lo mejor de todo, y quizá el punto clave para hacerse un hueco, es el precio. Las gafas de Acer costarán 299 $. Las de Dell y Lenovo suben a 349 $, todas sin mando. Con mando, las de Asus y Lenovo valdrán 449 $. Se lanzarán el 17 de octubre.

4K con HDR... Plus

¿Has comprado este año un televisor 4K con HDR 10? Pues mala suerte, porque ya se ha quedado anticuado. Ahora lo que se lleva son los televisores 4K con HDR 10+. Un despropósito más a añadir a la larga lista: HDR, Dolby Vision, gamut extendido, paneles de 8 o 10 bits… ¿Así quieren llegar a los consumidores?

En IFA 2017 Samsung y Panasonic, junto con Amazon Prime Video y 20th Century Fox, han presentado el nuevo estándar **HDR 10+** que "copia" algunas de las características de Dolby Vision, pero las ofrece en formato abierto, sin licencia. Mientras que HDR 10 aplica unos valores de mejora de los blancos y negros a toda la película, Dolby Vision, y ahora HDR 10+, lo hacen escena a escena, mejorando el resultado.

Los televisores **Panasonic EZ1000** y **EZ1002**, y 14 nuevos modelos de **Samsung QLED** serán compatibles con HDR 10+.

Las tendencias de IFA 2017 son la presentación de paneles OLED o equivalentes más baratos, y la eliminación de los marcos. Atrás quedó la moda de los televisores curvos. Se siguen fabricando, pero ya no son vanguardia.

Samsung, por ejemplo, ha presentado **The Frame**, una tele con forma de cuadro, ahora disponible en 43", y ha llegado a un acuerdo con el Museo del Prado para usar 1.000 obras que se muestran a modo de salvapantallas.

Philips estrena un televisor **4K OLED 9** de 64" con Android TV y su popular tecnología Ambilight, compatible con



Lenovo Explorer son las gafas de realidad mixta para Windows 10 que propone la compañía china. Se conectan al PC con un cable y no requieren sensores externos.

Apple Homekit, para controlar la iluminación trasera con la voz. También ha estrenado su primer televisor **Philips 8062** con Quantum Dot, que promete colores más puros.
Toshiba ha presumido de televisores 4K OLED sin biseles, compatibles con HDR 10 y Dolby Vision. Su principal característica es su asequible precio, a partir de 1.699 €.
LG mostró sus paneles **Super UHD OLED W7** ultradelgados y tecnología Nano Cell; Sony también apuesta por el OLED en su gama **Bravia A1,** con más de 8 millones de píxeles controlados de forma individual por el procesador X1 Extreme. Con Android TV y tamaños a partir de 55" y 3.499€.
Sharp Aquos 8K será el primer televisor con resolución 8K que saldrá al mercado. Se venderá en China en octubre a un precio de 7.650 €.
Los amantes de cine en casa ya pueden comprar los primeros proyectores con 4K HDR y tecnología láser. Hay un modelo compacto llamado **Sony VPL-VW760ES**, que además se ajusta a diferentes resoluciones para reproducir distinto contenido. El que tiene la mejor relación coste/rendimiento es el **VPL-VW260ES**. Los tres son compatibles con HDR y ofrecen entre 1.500 y 2.000 lúmenes. Con precios desde 5.000 €.

Móviles, tablets y PCs

Aunque no de forma tan contundente como en el MWC de Barcelona, lo móviles también han estado presentes en IFA 2017. Los principales fabricantes de telefonía, con excepción de los habituales que van por libre (Apple, Google), han presentado algún smartphone en la feria alemana. El más espectacular ha sido el **LG V30**, el primer LG cinematográfico. Es uno de los pocos móviles que usa lentes de cristal en lugar de plástico, y el primero con apertura F/1.6 en su doble cámara. También es pionero en incluir modos cinematográficos para grabar vídeos.
Lenovo ha traído a Europa el **Moto Z2 Force Edition,** una versión más resistente de su móvil de gama alta, con protección anti caídas. Pero su smartphone más deseado ha sido el **Moto X4**, un Full HD que destaca por su doble cámara de 12 y 8 Mpx, y otra de selfies con 16 Mpx. La cámara dual se ha convertido en obligatoria, incluso en la gama media.
Sony también ha mostrado nuevos



Panasonic apuesta por los televisores 4K OLED HDR+ sin marcos. En IFA 2017 los paneles planos han recuperado el protagonismo, junto con la tecnología OLED.

Los más curiosos

¡El holochess de Star Wars!

Hemos tenido que esperar 40 años, pero Lenovo al fin ha conseguido recrear la partida de HoloChess de la primera película de Star Wars, con la realidad mixta.



Masajeador antipapada

HRio 60 Second Neck Toner es un tonificador que supuestamente reduce la papada. Dispone de dos bolas que tonifican y estimulan los músculos de la barbilla, alisando el contorno. Ya está a la venta en España y otros países.



Piel sintética

Eskin es una camiseta inteligente que mide la temperatura corporal, la respiración y el movimiento, y lo introduce en los juegos. Tu personaje reflejará tu estado de ánimo.



Drones submarinos

PowerVision PowerRay es capaz de sumergirse a 30 metros de profundidad y grabar 4 horas de vídeo 4K.



modelos de smartphones Xperia. El nuevo **Xperia XZ1** incluye un hardware premium, como el procesador Snapdragon 835 y 4 GB de RAM, aunque con pantalla de 5,2" 1080p, pero con HDR. Destaca por sus cinco antenas que le dan una mejor cobertura. Llega acompañado de una versión más compacta, el **Xperia XZ1 Compact**, de 4,6", y un gama media con funciones premium, el **Sony Xperia XA1 Plus**. Todos conservan los polémicos marcos que ya ha desterrado la competencia.


El smartphone LG V30 es el primero que da prioridad al vídeo en lugar de a la fotografía. Posee modos de vídeo que simulan las películas románticas, de acción, drama...

¿Adiós al portátil?

Hemos visto muchos ordenadores en IFA 2017 pero muy pocos portátiles, que se quedan para el PC gaming. Ahora lo que se lleva son los 2 en 1, los convertibles, y los ultrabooks. Lenovo ha sido una de las más activas. Una vez más ha asombrado con el espectacular convertible **Lenovo Yoga 920**, equipado con pantalla 4K, los nuevos procesadores Intel i7 de Octava Generación, hasta 16 GB de RAM, y lápiz óptico Lenovo Active Pen 2. Además tiene modelos con carcasas de Star Wars. También ha gustado el 2 en 1 **Miix 520**, con lo nuevo de Intel y compatible con Active Pen 2, aunque con pantalla 1200p de 12 pulgadas, y tres cámaras para escanear objetos en 3D.

10 dispositivos que marcan tendencia

Cámaras de 360º

Con la popularización de la realidad virtual y mixta, cada vez vamos a ver más cámaras capaces de grabar vídeo de 360 grados.
En IFA Motorola ha mostrado su Moto MOD 360, que cumple esta función.





Teclados con dial

Microsoft introdujo el Dial en sus tablets Surface, pero ahora Logitech lo integra en su teclado Craft Advanced Keyboard, para seleccionar menús y opciones girando una rueda.

Auriculares inalámbricos con cancelación de ruido

Lo Airpods de Apple han sentado cátedra, y los auriculares inalámbricos son cada vez más comunes. Los Sony WH-1000XM2 añaden una cancelación de ruido espectacular: silencio completo incluso dentro de un avión.



MicroSD más grandes

Sandisk ha presentado la tarjeta microSD más grande del mundo: 400 GB. Caben 40 horas de vídeo 1080p y 5 horas de vídeo 4K.

Routers para el Internet de las Cosas

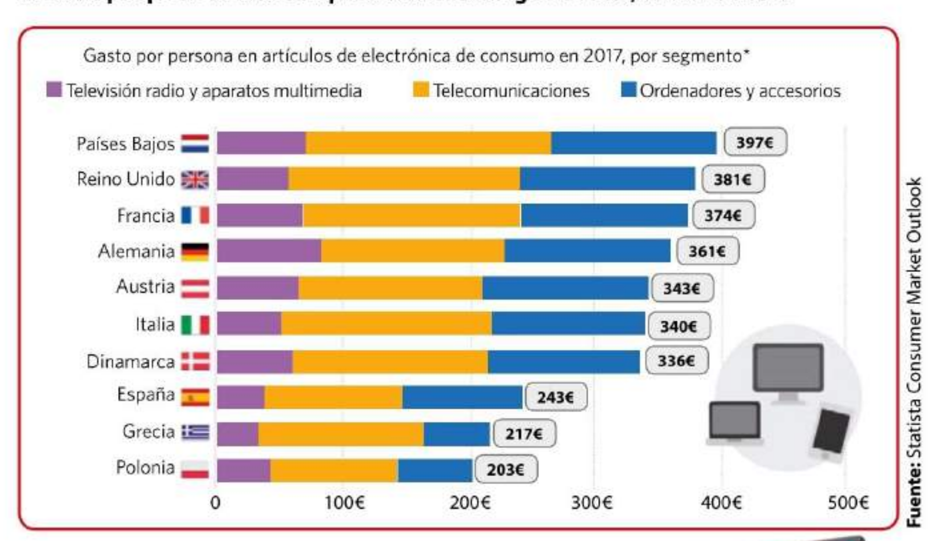
Cada vez más routers están optimizados para conectar múltiples dispositivos del Internet de las Cosas. FRITZ!Box 7590 es compatible con la nueva tecnología WiFi Mesh.



Lo mejor de Asus ha sido el **Asus Zenbook Flip S**, un convertible dotado de pantalla 4K de 13,3" , Intel de Octava Generación, 16 GB de RAM, y disco SSD de hasta 1 TB, con huella dactilar.
Acer se presentó en IFA con tres 2 en 1 y un Chromebook. Los convertibles **Swift 5, Spin 5 y Switch 7 Black Edition** montan procesadores Intel i5 e i7 de última generación, pero aún no han dado el salto a 4K. A cambio, las pantallas son bastante grandes, de hasta 15". Acer también ha mostrado el ordenador de sobremesa más potente del mundo. **Acer Predator Orion 9000** es una "bestia" con procesador Intel i9 de 18 núcleos, 128 GB de memoria, y dos tarjetas AMD RX Vega y Dual GTX 1080 Ti.
La feria IFA ha cerrado sus puertas con la sensación de que estamos en el inicio de una nueva época: la de la inteligencia artificial, pero lo cierto es que casi todo está por llegar.

¿Cuánto nos gastamos?

El gasto en electrónica de consumo crece de forma estable año tras año, pero varía mucho entre los distintos países de Europa. El más entusiasta es Holanda, con un gasto de 397€ por persona al año. España está en el furgón de cola, con solo 243€.



Fuente: Statista Consumer Market Outlook

Wearables sumergibles

Pese a que no acaban de llegar al gran público, hemos visto cientos de wearables en IFA. Relojes, pulseras cuantificadoras… La novedad de este año es que son sumergibles. Es el caso del smartwatch Samsung Gear Sport o la pulsera Gear IconX. Cuentan los largos que haces en la piscina.



Un Todo-en-uno que no es un iMac

No solo los portátiles adelgazan. Acer Aspire S24 es un Todo-en-uno que compite con el iMac. Un potente ordenador dentro del monitor, gracias a la miniaturización y la reducción de calor que han conseguido Intel y NVIDIA.





Hogar inteligente sin Internet

El estándar ULE Alliance permite que los electrodomésticos se comuniquen entre sí sin usar Internet. Lo hacen usando la señal DECT segura de los teléfonos inalámbricos. Huawei, Panasonic, AVM y Deutsche Telekom ya han confirmado su uso.



Lavadoras con dos tambores

LG y Haier ofrecen modelos de lavadoras con dos tambores, para lavar a la vez diferentes tipos de ropa. Puedes poner la ropa delicada en el tambor pequeño y la más sucia en el grande, y lavar las dos a la vez con diferentes dosis de detergente.



Conexión 5G

ZTE ha mostrado los primeros móviles Gigabit con conexión 5G, que navegan diez veces más rápido que con 4G.





TENEMOS correo

¡Escríbenos! Envía tu opinión sobre temas de tecnología    cartas.pci@axelspringer.es

Zoom óptico o zoom digital

Adrián Fernández

Estoy empezando en esto de la fotografía y todavía no tengo claros algunos conceptos técnicos que afectan directamente a las cámaras. Uno de ellos es la diferencia entre el zoom óptico y el zoom digital. ¿Realmente existe tanta diferencia entre ellos?



PC&I

La diferencia entre los dos tipos de zoom a los que haces referencia es muy destacada, sobre todo en lo que a calidad se refiere. En el caso del zoom óptico, la ampliación del objeto se realiza cambiando la posición de las lentes en el interior objetivo, por lo que la calidad de la imagen tomada no se ve afectada por la ampliación del objeto fotografiado. En cambio, el zoom digital es un recorte realizado a partir de una imagen tomada, y ampliado artificialmente interpolando los píxeles para compensar la ampliación. Es decir, que un zoom digital sería el equivalente de recortar una zona de la foto, y forzar de nuevo la ampliación hasta el tamaño de imagen original. Como puedes imaginar, la calidad final es muy inferior ya que se pierde nitidez y definición.

VPN fiable para Cuba

Ediel Hernández

Os leo desde Cuba. Aquí las conexiones a Internet están muy restringidas y el acceso a determinadas web o servicios están bloqueados. Por ese motivo querría que me recomendarais un servicio VPN 100% fiable y poder acceder a toda la información disponible en Internet.

PC&I

A pesar de que las redes VPN permiten realizar una navegación anónima que elimina los bloqueos y censuras, no todas consiguen saltar esas limitaciones ya que, en algunos casos, se bloquea específicamente la IP del servidor que provee la VPN, por lo que la conexión también queda inutilizada. Un ejemplo lo tenemos en China, donde el Gran Cortafuegos chino actualiza periódicamente las IP



bloqueadas para incluir nuevos servicios VPN y bloquear su uso. No obstante, las empresas que proporcionan estos servicios también toman sus medidas y cada cierto tiempo redireccionan estas VPN mostrando una nueva IP. A pesar de que existen VPN gratuitas muy optimizadas, como Hide.me o TunnelBear, las que mejores resultados en cuanto a fiabilidad y velocidad en la navegación ofrecen son las de pago. Por unos 12 dólares al mes puedes contratar uno de estos servicios que te garantizan la mejor velocidad de navegación y la posibilidad de conectarte a un gran número de ubicaciones de todo el mundo, en lugar de hacerlo a una velocidad muy limitada y desde escasas ubicaciones como sucede con las VPN gratuitas. ExpressVPN (o NordVPN son algunos ejemplos de ello.

Ganador del pasatiempo 178

Ángel Fontán (Zaragoza)

ZTE Blade A610 Plus

Solución



EL PASATIEMPO del mes

Localiza las cuatro diferencias que existen entre estas dos fotografías

¡PREMIO!

Toshiba Canvio for Smartphone

Con 500 GB de capacidad, hace copias de seguridad y carga tu smartphone en una única operación.
Su precio es de 79,99 €.

Más información en
www.toshiba.es





CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Personal Computer & Internet que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección concurso.pci@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha.

4 De entre los participantes que envíen la solución del pasatiempo correctamente resuelto, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 Tomar parte en este concurso implica la aceptación de sus bases. Válido sólo para territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

Forma de participación:
Para poder participar, tienes que enviar una foto con las cuatro diferencias marcadas a la dirección **concurso.pci@axelspringer.es** indicando en el asunto Pasatiempo 179. En el cuerpo del mensaje deberás adjuntar la foto con la solución e indicar tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., cuya finalidad es la gestión de este concurso, y que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 06-10-2017
Premiados Nº 178: página 26

Los 50

Tras dos años de uso de Windows 10, muchos usuarios todavía no conocen todo el potencial que este sistema les ofrece. Le ponemos remedio con los mejores trucos para sacarle todo el partido a tu PC.

Por: Rubén Andrés

Tras dos años en el mercado y varias actualizaciones Windows 10 puede considerarse como un sistema operativo más que consolidado, estable y seguro, con el que puedes sacarle el máximo rendimiento a tu PC de forma sencilla. El nuevo sistema de actualizaciones ha permitido ir mejorando el sistema progresivamente sin que el usuario haya notado un cambio brusco en su aspecto. Tras la última gran actualización, Windows 10 Creators Update, se han implementado un buen número de novedades que, a primera vista, pueden pasar desapercibidas para el usuario en los menús de configuración, pero que añaden funciones realmente útiles al sistema operativo de Microsoft. Aquí te mostramos algunos de los mejores trucos, nuevas funciones y configuraciones para Windows 10 Creators Update con los que aprovechar mejor sus posibilidades y, de ese modo, sacarle el máximo partido a tu equipo en apartados tan importantes como la gestión de redes, el uso del espacio de almacenamiento, la resolución de problemas o la seguridad y protección del sistema.

Actualiza tu PC a Creators Update

Windows 10 Creators Update está disponible desde abril, pudiendo ser instalado directamente en cualquier equipo que ya cuente con un Windows 10 instalado. Si todavía no has recibido esta actualización desde Windows Update, puedes forzar la actualización descargando una herramienta desde la página oficial de Microsoft.

Para ello accede a la web de Microsoft (**bit.ly/2iSfgS6**) y descarga la herramienta de actualización. Se descargará el asistente de actualización que se encargará de descargar la actualización e instalarla en tu equipo. Hacerlo no eliminará ninguno de tus datos, programas o configuraciones.

Nueva versión con muchos cambios

La versión Creators Update es una de las que más cambios ha incorporado a nivel de configuración y nuevas opciones. Tanto es así que incluso se han creado nuevas categorías en los menús y se han cambiado de lugar algunas funciones. Por ese motivo, para poder aplicar todos estos trucos te recomendamos actualizar antes tu PC.

mejores trucos para Windows

Mejora la seguridad

1 Encuentra tu equipo robado o perdido

Si tienes un equipo portátil con Windows 10 y lo pierdes o te lo roban, puedes localizar su ubicación a distancia desde tu cuenta de Microsoft. Para activar la localización, debes iniciar la sesión en el equipo con tu cuenta de Microsoft. Después, accede al panel **Configuración > Actualización y seguridad** y elige **Encontrar mi dispositivo**. Aquí, haz clic sobre **Cambiar** 1 y activa el interruptor que inicia el rastreo de la ubicación 2.



2 Mayor control de las actualizaciones

Las actualizaciones automáticas de Windows 10 hacen que tu equipo sea menos vulnerable, pero en ocasiones no puedes permitirte descargar e instalar esas actualizaciones por estar en movilidad. En ese caso, puedes pausar las actualizaciones. Hazlo desde el panel **Configuración > Actualización y seguridad > Windows Update > Opciones Avanzadas.** En el apartado **Pausar actualizaciones,** activa el interruptor de la función 3 y se pausarán durante un máximo de 35 días.



3 Inicia sesión con Windows Hello

Windows Hello es un sistema de inicio de sesión biométrico con el que podrás iniciar la sesión de Windows sin usar una contraseña. El inicio de sesión se realiza con un software de reconocimiento facial o de huella dactilar con el que se mejora la seguridad. Si tu PC es compatible puedes activarlo desde el panel **Configuración > Cuentas > Opciones de inicio de sesión.**

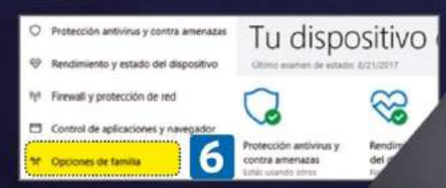
4 Windows 10 con antivirus integrado

El Windows Defender ha sido reescrito y ahora puede actuar en solitario o hacerlo junto a un antivirus de terceros para proteger el sistema. Accede a su configuración pulsando la tecla Windows y escribiendo **Centro de seguridad de Windows Defender**. En **Protección antivirus y contra amenazas**, despliega **Opciones del antivirus de Windows Defender** 4 y activa **Examen periódico** 5.



5 Control parental

Familia es el nuevo sistema de control parental en el que se vinculan las cuentas de usuario y PCs de tus hijos con la tuya, pudiendo controlar su actividad. Para configurarlo, pulsa la tecla Windows y escribe **Centro de seguridad de Windows Defender**. Después, elige **Opciones de familia** 6 para configurarlo.



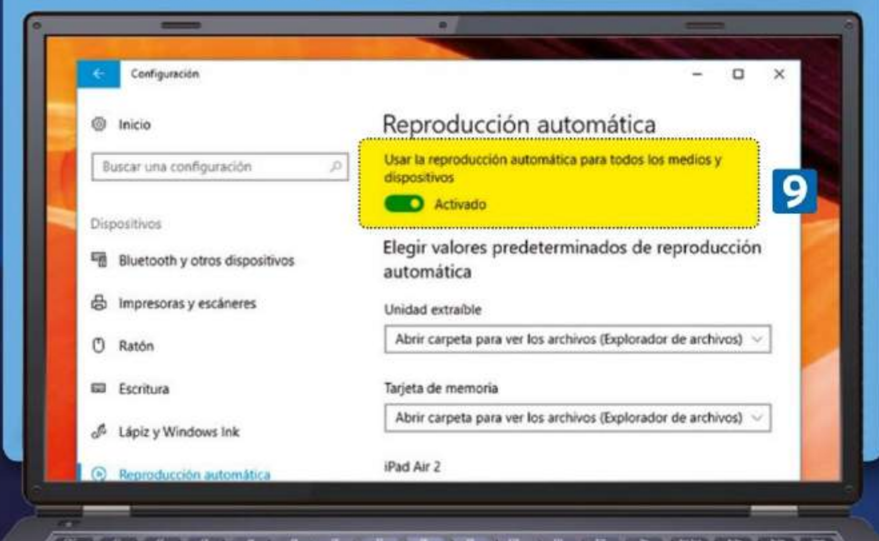
6 Tus archivos siempre a salvo

Con Historial de archivos guardarás un histórico de determinadas carpetas para poder recuperar una versión anterior de un archivo que hayas modificado o eliminado. Activa esta función desde el panel **Configuración > Actualización y seguridad > Copia de seguridad** y haz clic en **Agregar una unidad** 7 para indicar dónde se guardará la copia de seguridad. Haz clic en **Más opciones** 8 para indicar qué carpetas se respaldarán.



7 Evita la reproducción automática

Los dispositivos y pendrives USB pueden contener malware que se active mediante la ejecución automática al insertarlo en el puerto USB de tu ordenador. Evita que se ejecute desactivando la reproducción automática del medio cuando Windows 10 lo detecte. Desactiva fácilmente esta función desde el panel **Configuración > Dispositivos > Reproducción automática**. En este apartado, desactiva el interruptor de **Reproducción automática** 9, o configura el comportamiento que debe tener el sistema operativo al detectar un nuevo contenido en los dispositivos reconocidos. Puedes establecer un comportamiento diferente para cada uno de ellos.



Exprime el rendimiento

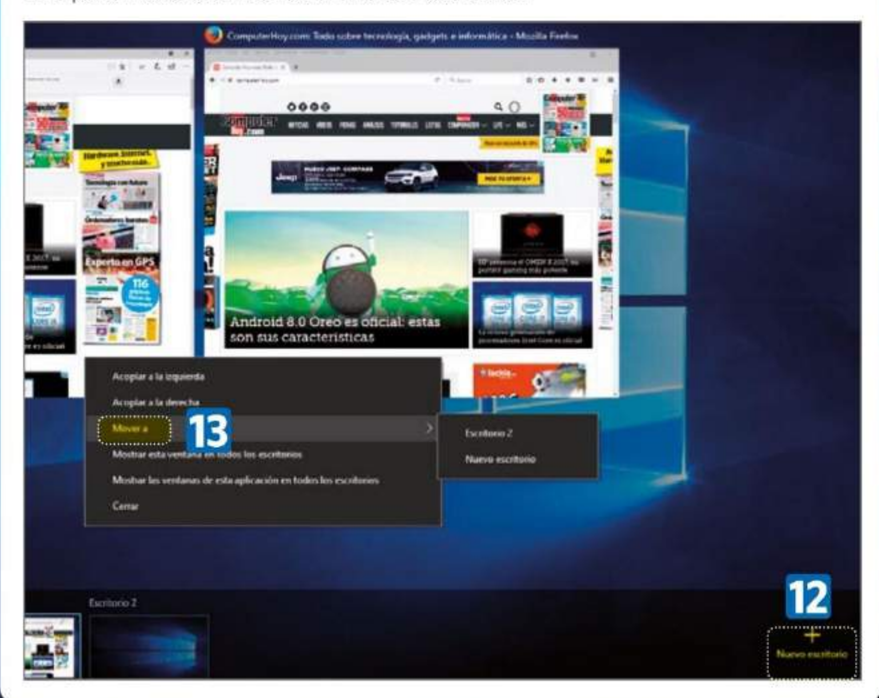
8 Evita apps en segundo plano

Una forma de optimizar el rendimiento de tu ordenador es evitar que se ejecuten aplicacioness en 2º plano, como las apps Noticias, Dinero, Alarmas, etc. Desactiva esta función desde el panel **Configuración > Privacidad > Aplicaciones en segundo plano**. En este apartado, desactiva el interruptor para todas las apps en 2º plano **10** o desactiva solo las aplicaciones que no quieres que funcionen en 2º plano **11**. Con esto se dará preferencia a las aplicaciones que sí quieres usar.



9 Usa escritorios virtuales

Los escritorios virtuales aumentan la superficie util de trabajo en pantalla de forma que puedes organizar mejor las ventanas sin tener que estar abriéndolas y cerrándolas constantemente. Para usar los escritorios virtuales, activa la Vista de tareas con las teclas **Windows + Tabulador** y haz clic en **Nuevo escritorio** **12** en la esquina inferior derecha. A continuación, haz clic con el botón derecho sobre una de las ventanas abiertas y elige **Mover a** **13** y **Escritorio 2**. Después, usa la tecla **Windows + CTRL + Flecha izquierda o derecha** para moverte entre los diferentes escritorio.



10 Activa el modo Juego

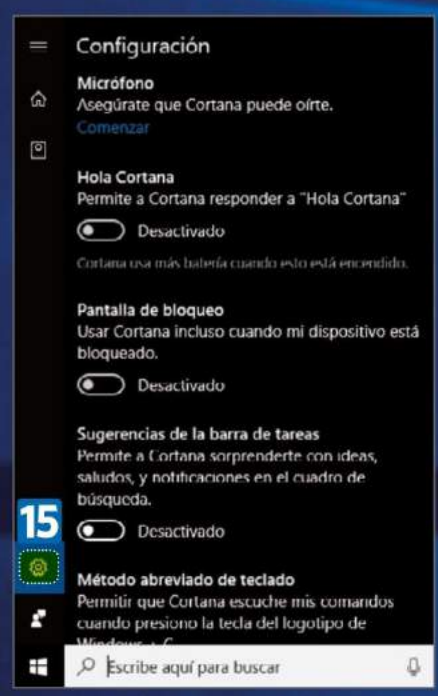
Una de las novedades de la actualización de Windows 10 Creators Update es la incorporación del Modo de juego en el que todo el sistema se optimiza automáticamente para ofrecer el



máximo rendimiento miestras ejecutas un juego. Activa este Modo de juego desde el panel **Configuración > Juegos > Modo de juego**. En este apartado, activa el interruptor **Usar modo de juego** **14**. De esta forma tan sencilla, tu PC dará prioridad a los juegos para ofrecer mayor estabilidad en sus gráficos.

11 Desactiva Cortana

Cortana puede serte de gran ayuda para encontrar tus archivos, abrir aplicaciones o realizar búsquedas en Internet.Pero, si tu ordenador no es muy potente, los recursos que consume esta función pueden suponer un lastre en su rendimiento y ralentizarlo. Desactiva las funciones de escucha y monitorización permanente de



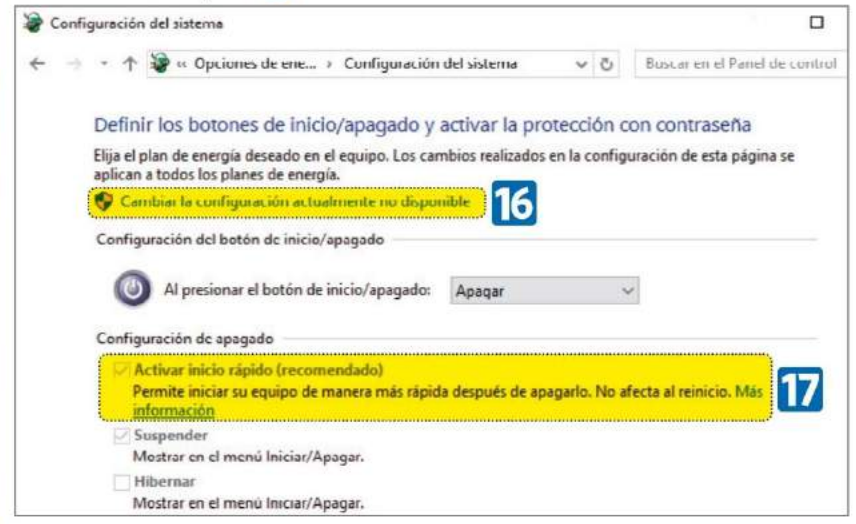
Cortana de forma que solo funcionen las órdenes de búsqueda escritas en la barra de búsqueda de la barra de tareas. Para desactivar esta funciones de Cortana, haz clic sobre la barra de búsqueda de Cortana en la Barra de tareas y pulsa sobre el icono de la rueda dentada del lateral 15. Después, desactiva todas las funciones de Cortana para reducir su ámbito de uso.

12 ¡No olvides reiniciar!

Suspender o hibernar el PC es una forma rápida de retomar tu trabajo de forma rápida. No obstante, al reiniciar el equipo se libera la RAM y se cierran procesos que has utilizado pero que se mantienen en espera. Algo tan sencillo como reiniciar tu equipo cada cierto tiempo hará que funcione de forma más fluida cuando vuelvas a usarlo de nuevo.

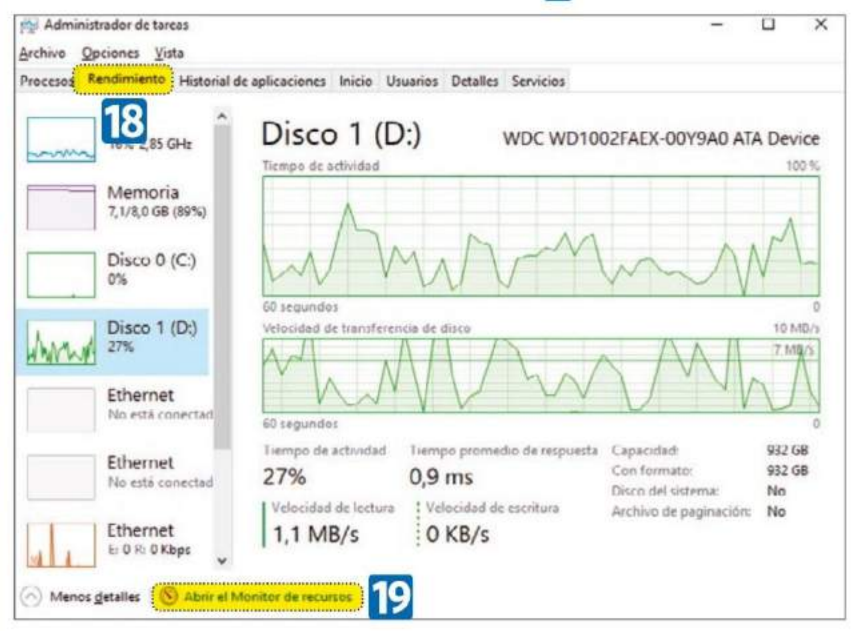
13 Arranca en menos tiempo

Además de los modos de suspensión e hibernación, Windows 10 incluye el modo Inicio rápido. Activándolo tu PC arrancará en menos tiempo. Hazlo pulsando la tecla **Windows + X** y elige **Opciones de energía**. A continuación, haz clic sobre **Configuración adicional de energía**. Ahora, haz clic en **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**. Después, elige **Cambiar la configuración actualmente no disponible** 16 y marca **Activar Inicio rápido** 17.



14 ¿Qué está consumiendo recursos?

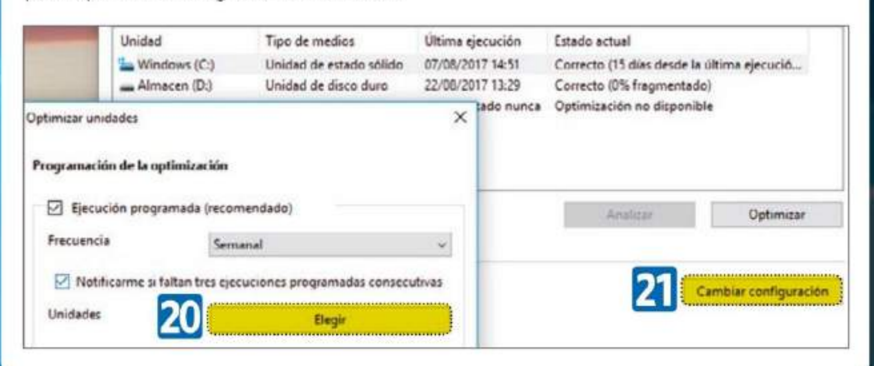
El Administrador de tareas permite conocer qué programas o servicios están consumiendo recursos en tu equipo. Accede a él pulsando **Windows + X** y elige **Administrador de tareas**. Despliega la vista completa haciendo clic en **Más detalles**. Accede a la pestaña **Rendimiento** 18 y comprueba el uso de los distintos componentes de tu PC. Para saber qué servicios están consumiendo los recursos haz clic en **Abrir el Monitor de recursos** 19.



¡Olvídate de los problemas!

15 Evita problemas en tus discos SSD

Windows 10 incluye un sistema de mantenimiento que revisa periódicamente tus discos para desfragmentarlos y optimizar su rendimiento. Esto, que es beneficioso para los discos mecánicos, no lo es tanto para los SSD. Desactiva este mantenimiento pulsando la tecla **Windows** y escribe **Desfragmentar y optimizar unidades**. Después, haz clic en **Cambiar configuración** 20 y en **Elegir** 21. Ahora, desmarca la unidad SSD y haz clic en **Aceptar** para que no se degrade esa unidad.



16 Conoce el Inicio avanzado

Con Windows 10 puedes reparar el inicio, arrancar desde un DVD o USB o arrancarlo a prueba de fallos. Accede al panel **Configuración > Actualización y seguridad > Recuperación**. En el apartado **Inicio avanzado**, haz clic en **Reiniciar ahora**. Una vez aquí, elige **Solucionar problemas** y **Opciones Avanzadas** 22.



17 Resuelve todos tus problemas

Windows 10 Creators Update ha unificado el solucionador de problemas de Windows con el que podrás solucionar los problemas de conexión de tus periféricos, o con los componentes de tu equipo. Accede a él desde el panel **Configuración > Actualización y seguridad > Solucionar problemas**. Después, elige cuál es el problema de tu equipo 23 y sigue las instrucciones del asistente que analizará tu equipo para solucionarlo.



18 Restaura el sistema

El sistema de restauración de Windows 10 te permite restablecer el sistema resolviendo los problemas que impiden su correcto funcionamiento, sin perder tus datos en el proceso. Puedes acceder a este sistema de restauración desde el panel **Configuración > Actualización y seguridad > Recuperación**. En el apartado **Restablecer este PC**, haz clic en **Comenzar** 25 e indica si quieres conservar tus datos o reinstalar Windows tal y como venía de fábrica.

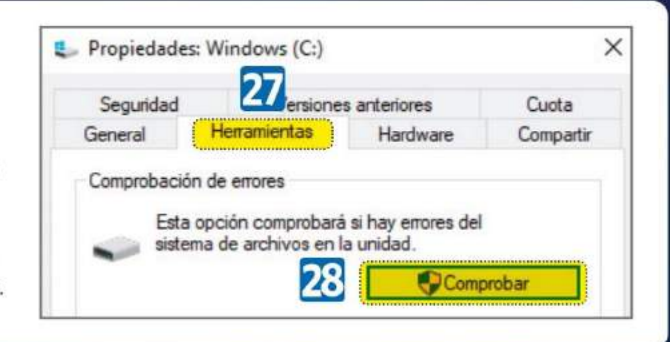
19 ¿Qué hay tras un pantallazo azul?

Tras la pantalla azul de Windows se oculta un problema causado por algún componente del sistema: controladores, servicios o software. Para averiguar qué ha sucedido y como solucionarlo, pulsa **Windows + X** y elige **Visor de eventos**. Esta herramienta te muestra los diversos errores que se han registrado en el equipo 25 y el componente que los ha causado 26. Reinstalando o restableciendo el componente repararás el fallo.



20 Comprueba el estado de los discos duros

En Windows 10 se han mejorado algunas herramientas de comprobación de errores en el sistema. La **Herramienta de comprobación de errores de unidades** analiza los discos para detectar errores y solucionarlos. Abre una ventana del Explorador de archivos y haz clic en **Este equipo**. Después, haz clic con el botón derecho del ratón sobre una de las unidades y elige **Propiedades**. Accede a **Herramientas** 27 y haz clic en **Comprobar** 28.



21 ¿Sabes qué versión de Windows estás usando?

Windows 10 ya ha dejado de ser un producto, para convertirse en un servicio en el que, con cada gran actualización se cambia la versión que tienes instalada, añadiendo nuevas funciones y soluciones a errores. Para saber exactamente qué versión tienes instalada accede al panel **Configuración > Sistema > Acerca de**. Aquí encontrarás toda la información sobre Windows, la versión y la compilación instalada.

Windows 10 a tu medida

22 ¿Blanco o negro?

En la configuración del aspecto de tu equipo puedes elegir si prefieres que la interfaz y menús de Windows 10 tenga un fondo de color blanco, o descansar la vista y ahorrar batería seleccionando una interfaz oscura. Para cambiarla solo tienes que acceder al panel **Configuración > Personalización > Colores** y, en el apartado Elige el modo de aplicación predeterminado, marca si prefieres **Claro** u **Oscuro** 29.

Colores
Más opciones
Efectos de transparencia
Activado
Mostrar color de énfasis en las siguientes superficies
Inicio, barra de tareas y centro de actividades
Barras de título
Elige el modo de aplicación predeterminado
Claro
Oscuro
29
Configuración de contraste alto

23 Personaliza tu Windows con Temas

La personalización del aspecto de la interfaz mediante la aplicación de temas no son algo nuevo en Windows, pero sí lo es la forma en la que se realiza en Windows 10. Puedes acceder e instalar un amplio abanico de temas desde el panel **Configuración > Personalización > Temas**. Aquí, haz clic en Conseguir más temas en la **Tienda** 30 y accederás a toda una colección de temas que podrás instalar en Windows con solo un clic.



24 Ajusta la posición de tu pantalla

Cuando usas dos monitores, o conectas tu portátil a un monitor, puedes encontrarte que Windows no los ubica en su posición real. No tienes que cambiarlos de posición, hazlo modificando su ubicación desde el panel **Configuración > Sistema > Pantalla.** Haz clic en **Identificar** 31 para que cada pantalla se numere, y arrastra la pantalla en el gráfico 32 para situarla en su ubicación real.

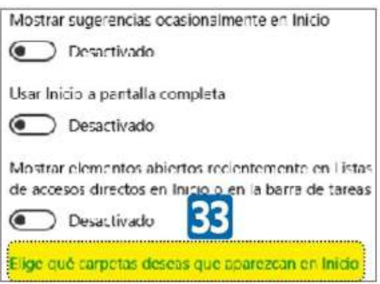


25 Cambia el tamaño de letra

Si utilizas una pantalla de alta resolución, es posible que el texto se muestre algo pequeño dificultando su lectura. Ajústalo a tu gusto desde el panel **Configuración > Sistema > Pantalla** y, en **Cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones y otros elementos**, selecciona una escala ligeramente superior, o haz clic en **Personalizar la escala** para establecer otro porcentaje más exacto. Tras reiniciar el equipo, los textos serán más legibles.

26 Elige tus carpetas en Inicio

En el menú Inicio puedes elegir qué carpetas se muestran en la barra lateral, para que te resulte más sencillo acceder a ellas. Establece este ajuste desde el panel **Configuración > Personalización > Inicio**. Después, haz clic en **Elige qué carpetas deseas que aparezcan en Inicio** 33 y activa o desactiva las carpetas disponibles.



27 Ajusta el tamaño de las ventanas

La función Snap de Windows no es algo nuevo ya que se integró en Windows 7, pero en Windows 10 se ha mejorado considerablemente para hacerte más fácil la distribución de las ventanas. Para usar esta función solo tienes que seleccionar una ventana y pulsar la combinación **Windows + Flecha izquierda, derecha, arriba o abajo** para ajustar la ventana a esa mitad de la pantalla o en uno de los cuartos de la pantalla.

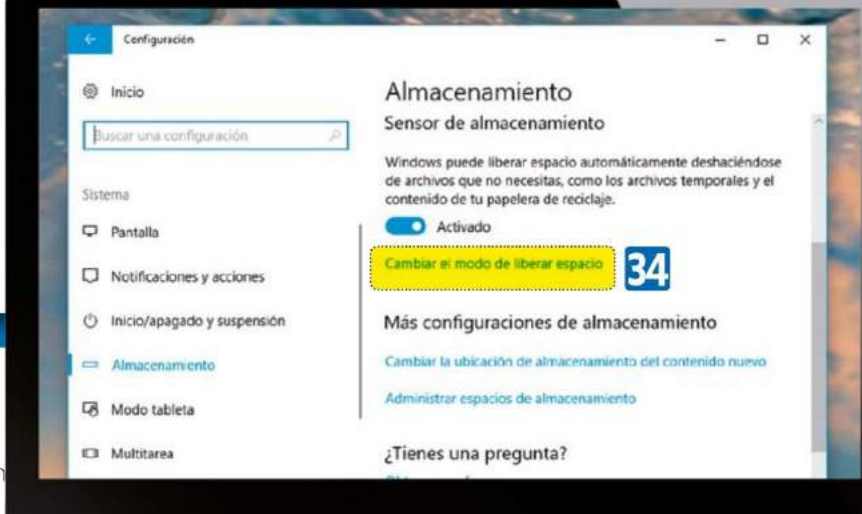
28 Configura la luz nocturna

Windows 10 cuenta con un modo nocturno con el que la pantalla emite menos luz azul para que no afecte a tu sueño. Usa la activación automática de este modo nocturno desde **Configuración > Sistema > Pantalla**. Aquí haz clic en **Configuración de la luz nocturna** para personalizar esta función.

Optimiza la gestión de tus archivos

29 Mueve las apps y carpetas a otro disco

La gestión del espacio es básico para optimizar el uso de un PC. Cambia la ubicación para las apps instaladas o para tus archivos desde el panel **Configuración > Sistema > Almacenamiento**. A continuación, haz clic en **Cambiar la ubicación de almacenamiento del contenido nuevo** 34 y cambia el destino de cada tipo de archivo.



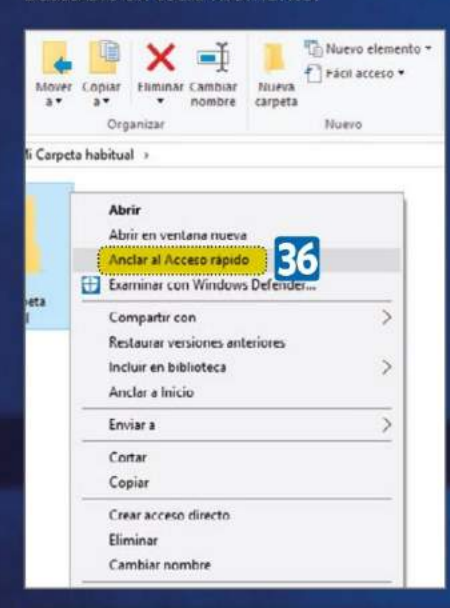
30 Descubre el explorador oculto

¿Sabías que existe un explorador de archivos oculto en Windows 10? Para acceder a él, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y elige **Nuevo** y **Acceso directo**. En ubicación 35, inserta el comando: **explorer shell:AppsFolder\c5e2524a-ea46-4f67-841f-6a9465d9d515_cw5n1h2txyewy!App**.



31 Configura el Acceso rápido

Acceso rápido es una de las mejores formas de tener más a mano las carpetas que utilizas constantemente. Para añadir una nueva carpeta a Acceso rápido solo tienes que buscarla con el Explorador de archivos y hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella para elegir **Anclar al Acceso rápido** 36. Con esto, la nueva carpeta se incluye en el menú lateral del Explorador permaneciendo accesible en todo momento.



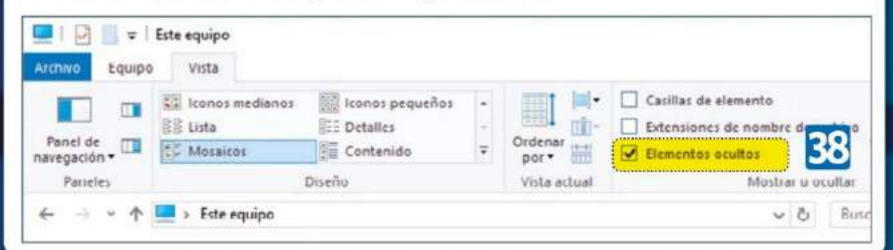
32 Cambiar apps predeterminadas

Configura Windows 10 para que, al abrir un archivo, lo haga con la aplicación correcta. Para ello debes establecer qué app predeterminada abre ese tipo de archivo. Configúralo en el panel **Configuración > Aplicaciones > Aplicaciones predeterminadas** y haz clic en **Establecer valores predeterminados por tipo de archivo** 37. Después, establece qué aplicación abrirá cada uno de los formatos de archivo.



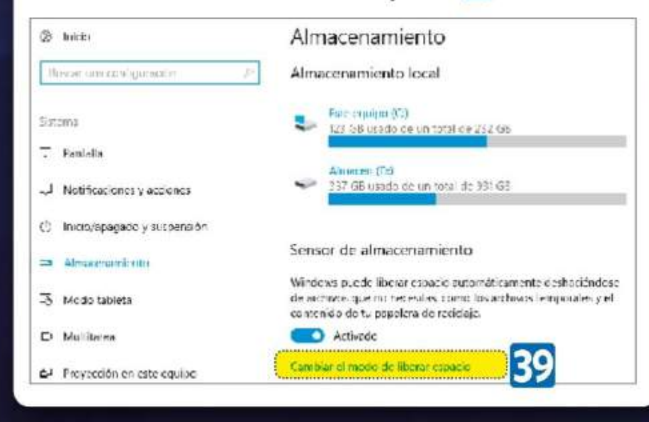
33 Elementos ocultos al descubierto

El sistema oculta por defecto los archivos y carpetas más importantes para que los usuarios más inexpertos no puedan modificarlos. Puedes hacer que se muestren en el Explorador de forma sencilla. Solo tienes que abrir una ventana del Explorador de Windows y accede a la pestaña **Vista** de la banda superior de opciones. Aquí, marca la opción **Elementos ocultos** 38 para que tu sistema operativo no te guarde ningún secreto.



34 Activa el sensor de almacenamiento

Sensor de almacenamiento es una nueva función que permite optimizar el almacenamiento eliminando automáticamente los archivos que ya no necesitas. Actívalo en **Configuración > Sistema > Almacenamiento**. Aquí encontrarás el interruptor que activa esta función, pero puedes ajustar su funcionamiento haciendo clic en **Cambiar el modo de liberar espacio** 39.



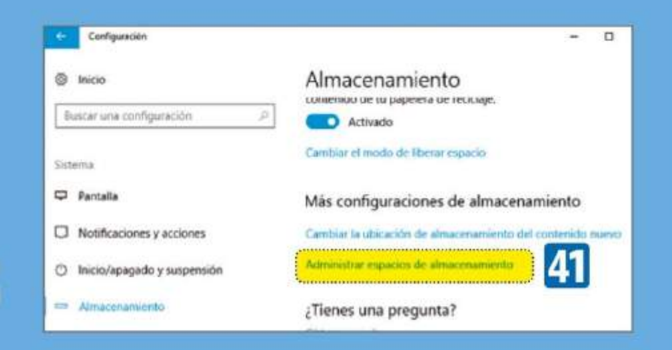
35 Deja que Cortana lo encuentre

Cortana se ha creado para ayudarte a usar tu ordenador en tu día a día y una de las cosas que mejor sabe hacer es buscar tus archivos en el disco duro. Para ello, solo tienes que pulsar la tecla Windows o decir la frase de activación de Cortana "Hola Cortana" y decirle o escribir el nombre del archivo. Inmediatamente te lo localizará y te lo mostrará 40 para que solo tengas que hacer clic sobre él. ¡No necesitas abrir el Explorador de archivos!



36 Añade más espacio de almacenamiento

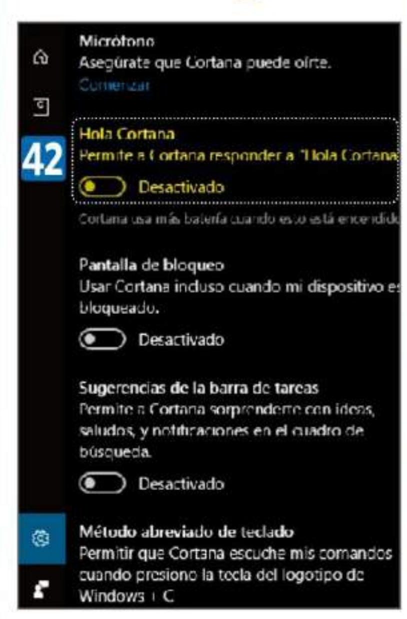
Windows 10 te permite añadir nuevas unidades de disco para ampliar su capacidad de almacenamiento de forma sencilla. Para ello, tras conectar tu nuevo disco duro, accede al panel **Configuración > Sistema > Almacenamiento** y haz clic en **Administrar espacios de almacenamiento** 41. Aquí se mostrará la nueva unidad de disco que se fusionará con la ya existente mostrándose como si fuera una sola con la suma de ambas capacidades.



Descubre el potencial de las apps

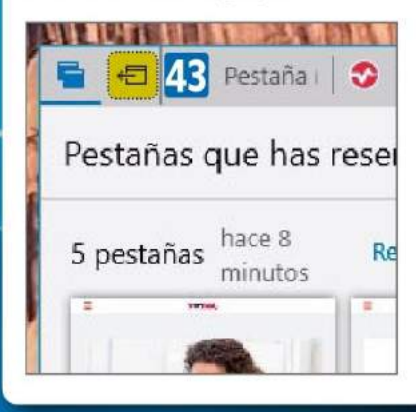
37 Habla con Cortana

Cortana permite interactuar con tu equipo con un lenguaje mucho más natural. Activando Cortana y sus funciones de voz podrás ejecutar programas, buscar archivos o crear notas y recordatorios de la forma más sencilla, ¡solo pídeselo a Cortana! Para activar el asistente por voz de Cortana, haz clic sobre su barra de búsqueda y sobre el icono **Configuración** del lateral. Después, configura el micrófono para que te detecte y activa la función **Hola Cortana** 42.



38 Agrupa pestañas

Si abres decenas de pestañas en el navegador, para al final acabar cerrando alguna que necesitabas, la función Reservar pestañas de Microsoft Edge te será muy útil. Úsala abriendo algunas pestañas en Edge y pulsa en Reservar estas pestañas 43 para que las pestañas se oculten en un lateral que se despliega pulsando en Pestañas que has reservado. Desde aquí puedes abrirlas una a una o todo el grupo.



39 Windows Ink

Sácale todo el partido a la pantalla táctil de tu equipo utilizando las herramientas de Windows Ink. Este kit de herramientas te permite convertir tu dispositivo en un cuaderno con el que tomar notas, dibujar o crear capturas de pantalla de forma sencilla. Actívalo pulsando la combinación de teclas Windows + W y elige la herramienta que necesites en el menú de Windows Ink 44.



40 Grabar partidas en vídeo

Windows 10 ofrece algunas herramientas adicionales para los gamers. Una de ellas es la de grabar sus partidas en vídeo sin necesidad de instalar ninguna app. Solo tienes que usar la combinación **Windows + G** para activar la barra de juego y **Windows + Alt + R** o el botón **Grabar** 45 para iniciar o detener la grabación del vídeo que se almacena automáticamente en la carpeta Vídeos.



41 ¿Qué día hará hoy?

Windows 10 incluye en origen una completa aplicación de El tiempo que puedes abrir para conocer la previsión meteorológica. Cortana también te puede mostrar de un vistazo qué tiempo hará hoy en tu ciudad. Para ello solo tienes que tener configurada la opción haciendo clic en la barra de búsqueda de Cortana y accede a **Cuaderno**. Allí haz clic en **El tiempo** y configura tu ciudad y el resto de parámetros necesarios. Ahora, al activar Cortana, se mostrará un panel con la previsión meteorológica.

42 Una calculadora para todo

La calculadora incluida en Windows 10 no se limita a realizar operaciones aritméticas complejas. También permite convertir entre diversas divisas, magnitudes e incluso calcular la diferencia entre dos fechas. Para descubrir estas funciones menos conocidas solo tienes que desplegar el panel lateral de la calculadora y elegir la operación. ¡Incluso se añaden algunos ejemplos curiosos en la parte inferior!

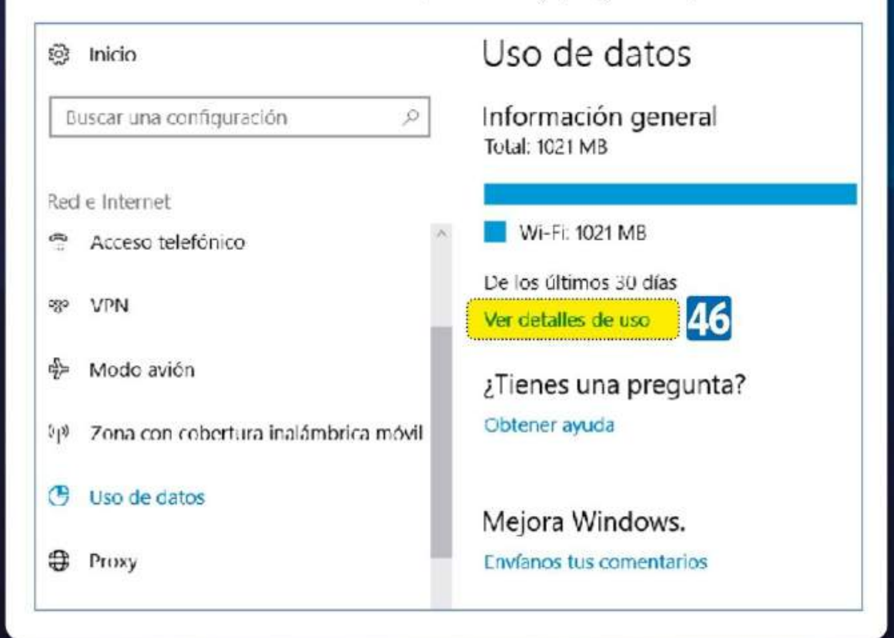
43 Mapas sin conexión

No necesitas estar permanentemente conectado para obtener información de una ruta o una ubicación en la app Mapas. Solo necesitas algo de previsión y haber descargado los mapas del país previamente. Puedes hacerlo desde el panel **Configuración > Aplicaciones > Mapas sin conexión** y haz clic en Descargar mapas. Después, elige el país que necesitas y descárgalo para usarlo sin conexión.

Aumenta la conectividad

44 ¿Qué apps consumen tus datos?

Cuando estás compartiendo la tarifa de datos móviles de tu smartphone con tu ordenador, es importante conocer qué aplicaciones de las que has usado, o estás usando, son las han tienen un mayor consumo de datos de Internet. De ese modo, sabrás de un rápido vistazo en qué apps debes limitar el uso mientras te encuentras compartiendo la conexión. Para conocer ese dato de consumo de datos, accede al panel **Configuración > Red e Internet > Uso de datos**. Haz clic en **Ver detalles de uso** 46. En este apartado se listará el consumo de cada una de las aplicaciones y programas que has usado.



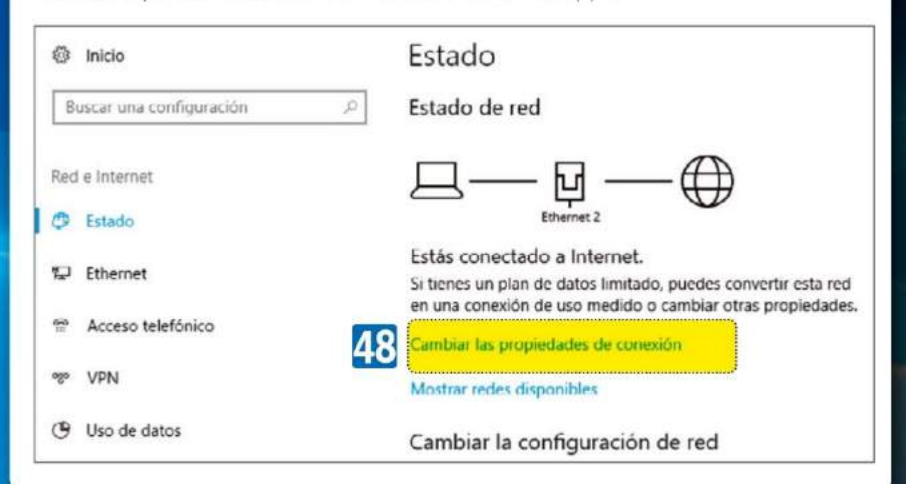
45 Borrón y cuenta nueva

Si tienes serios problemas para conectarte a Internet y ni el Solucionador de problemas de Windows ha conseguido repararlo, tu última esperanza puede ser hacer borrón y cuenta nueva restableciendo todos los adaptadores de red a su configuración original. Para ello accede al panel **Configuración > Red e Internet > Estado**. Haz clic en **Restablecimiento de red** 47.



46 Limita el consumo de Internet

Si compartes la conexión a Internet de tu móvil, no querrás que tu portátil consuma toda tu tarifa descargando actualizaciones o la previsión del tiempo. Evítalo desde el panel **Configuración > Red e Internet > Estado**. Después, haz clic en **Cambiar las propiedades de conexión** 48 y activa la función de **Conexiones de uso medido**. De este modo, solo consumirás los datos de conexión que directamente estés usando desde tus apps.



48 Envía la pantalla de tu Android a Windows

¿Sabías que puedes mostrar la pantalla de tu Android en Windows 10? Abre la app **Conectar** en Windows y, desde tu Android, abre los Ajustes rápidos y toca **Enviar pantalla** 49 y **Más opciones**. Aquí, toca sobre tu PC, y escribe el PIN que se muestra en la pantalla de tu PC. Tras esto, se mostrará la pantalla de tu Android en tu PC.



47 Activa el servidor UPnP

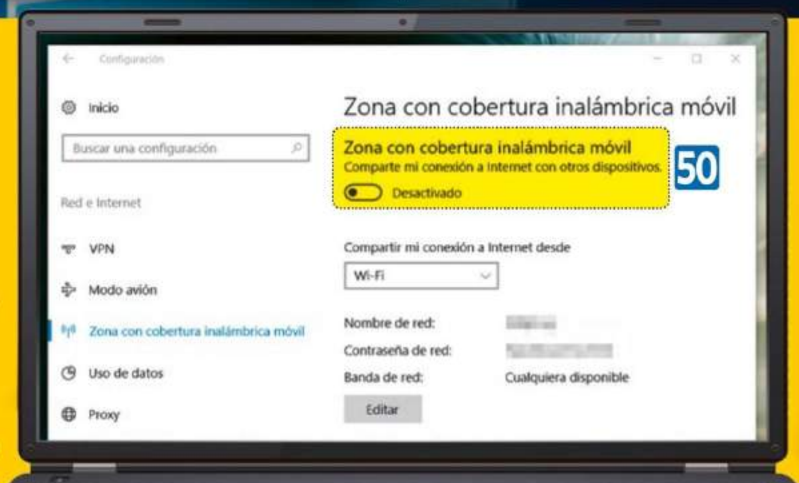
¿Quieres acceder de forma remota a archivos multimedia guardados en otro equipo mediante tu red local? Para ello solo tienes que activar el servidor UPnP pulsando la tecla Windows y, a continuación, escribe **Administrar configuración avanzada de uso compartido**. En este apartado, despliega las opciones de Todas las redes y, en Transmisión por secuencias multimedia, activa la función. De ese modo, los archivos multimedia almacenados en las bibliotecas de ese equipo serán visibles para otros equipos en la red local.

49 Streaming con tu Xbox One

Con Windows 10 puedes conectar tu consola Xbox One con tu ordenador para jugar en streaming desde tu PC a los juegos que tengas instalados en tu Xbox One. Para logralo, accede al menú **Configuración** de tu Xbox y activar la casilla Permitir hacer streaming de juegos en otros dispositivos. A continuación, conecta un mando de juegos de la Xbox One a tu ordenador, en el que previamente debes haber iniciado sesión con la misma cuenta de Microsoft que has utilizado en tu consola. Tras esto, inicia la aplicación **Xbox** de tu PC y entra en el apartado **Conexión** para conectar con tu consola. También puedes hacerlo pulsando **Windows** + **G**.

50 Comparte la conexión a Internet

Hasta la llegada de Creator Update, la función de compartir la conexión a Internet de tu ordenador con otros dispositivos solo estaba disponible a través de softwares de terceros o tras complicadas configuraciones. Ahora, compartir la conexión a Internet desde tu PC es más sencillo que nunca y no necesitas instalar nada ya que esta función viene integrada. Para lograrlo solo tienes que ir al panel **Configuración > Red e Internet > Zona con cobertura inalámbrica móvil** y activar el interruptor de la función 50. Justo debajo tienes el nombre de tu red y su contraseña que necesitarás para conectarte desde otro dispositio. Puedes modificarlo desde el botón **Editar**.





QUÉ ES Y CÓMO FUNCIONA

Carga rápida en móviles

La carga rápida es una de las características más apreciadas en los smartphones ya que se reduce el tiempo de espera antes de poder volver a usar tu dispositivo. ¿Quieres saberlo todo sobre esta tecnología?

Por: Rubén Andrés

La batería es uno de los componentes que más dolores de cabeza ocasiona a los fabricantes que, a pesar de haber conseguido grandes avances en su rendimiento, siempre encuentran algún escollo que eclipsa la mejora conseguida.
Por si no fuera suficiente con proveer de energía a unos componentes que igualan, e incluso superan en potencia a PCs de escritorio de hace unos años, se enzarzan en una batalla para adelgazar el perfil de los móviles, de forma que se reduce el espacio destinado a alojar la batería. Con ello surge la necesidad de optimizar el consumo de los componentes para tratar de mantener un equilibrio con la autonomía del smartphone. Estos malabarismos para integrar una batería con más capacidad en un espacio reducido han dado lugar a desastres como el que protagonizó el Samsung Galaxy Note 7 y el peligro de explosión de su batería.
Algunos de ellos han tomado un camino distinto utilizando tecnologías con las que reducen el tiempo de carga, y que esto no sea un inconveniente para el usuario, que puede seguir con su ritmo de vida sin que el teléfono se convierta en un lastre que necesita una parada técnica obligatoria cada pocas horas.

Sin tiempo que perder

Esta alternativa consigue recuperar hasta el 30% de la carga en poco más de cinco minutos de conexión. Esta función es posible gracias a un proceso eléctrico en el que se utiliza más voltaje y amperaje para, así, acelerar la carga de la batería.
El proceso de la carga rápida se basa en una serie de circuitos y reguladores presentes tanto en el cargador como en el móvil que, gobernados por las instrucciones de un algoritmo que se ejecuta en el procesador del teléfono, establece en tiempo real la potencia óptima de carga que la batería necesita para obtener el menor tiempo de carga y en condiciones idóneas de seguridad.
Al conectar un cargador de carga rápida a un dispositivo que soporte este tipo de carga, ambos dispositivos se sincronizan y el algoritmo comienza su ejecución estableciendo la potencia de carga adecuada en cada momento.
El proceso de carga rápida no es lineal, sino que utiliza su máxima potencia al principio de la carga, cuando la batería está en niveles muy bajos, para así restablecer la autonomía en el menor tiempo posible. Luego, a medida que se va completando la carga, irá reduciendo progresivamente esa potencia de carga a medida que se acerca a la carga completa.



La carga rápida supone un paso importante en el equilibro por conseguir smartphones delgados, pero sin perder autonomía de uso en tu día a día.

Así, mientras que el proceso de carga tradicional utiliza un voltaje de 5V y una intensidad de entre 1 y 2 amperios, los sistemas de carga rápida emplean un voltaje dinámico que aumenta o reduce los voltajes en tiempo real con valores de entre 5 y 12V e intensidades que oscilan entre 1 y 3 amperios.

Así, un móvil con carga rápida puede recuperar en torno a un 60% de su capacidad en los primeros 30 minutos mientras que, para completar el 40% restante puede llevarle hasta 1 hora

¡Cuidado con los cables!

¿No funciona la carga rápida en tu smartphone? Aunque estés utilizando un cargador de cargar rápida, no todos los cables de carga son iguales ni soportan la misma potencia de carga. Por ello, lo ideal es, además de usar siempre el cargador original, hacer lo propio también con el cable para así aprovechar al máximo la carga rápida. De lo contrario, el cable podría limitar el voltaje que necesita la carga rápida e incluso dañarse por el sobrevoltaje.





más, ya que en la última parte de la carga lo haría al mismo ritmo que cualquier otro dispositivo sin carga rápida.

¿Degrada la batería?

Una de las principales preocupaciones de los usuarios es si, al acelerar la carga de la batería, se produce una degradación prematura de este componente. Lo cierto es que no es así, o al menos esa degradación no se produce en mayor medida que la que sufriría la batería de cualquier otro dispositivo sin soporte para carga rápida. El secreto para proteger la batería durante la carga lo encontramos en el algoritmo que permite variar la potencia de carga. Como ya hemos comentado, la carga rápida no se realiza de forma lineal, sino que solo se aplica en la franja de entre el 1 y el 80% de la capacidad de la batería. Una vez superado ese porcentaje, la carga rápida se desactiva y se completa cargando el dispositivo hasta el 100% con un voltaje normal. Por ese motivo, en los modelos con soporte para carga rápida se tarda menos en llegar desde el 1 al 80% de la carga, que en completarla hasta el 100% de su capacidad.
En esta ralentización final de la potencia de carga se protege a la batería de sobrevoltajes y otras anomalías y se contribuye a mantener la batería de tu smartphone en buenas condiciones evitando el aumento significativo de la temperatura de la batería durante su carga.



La carga rápida no degrada la batería más de lo que lo hace la carga tradicional, siempre que se utilicen los cargadores y cables adecuados para ello.



La carga rápida te evitará largas esperas mientras tu smartphone vuelve a recuperar su energía.

Los fabricantes recomiendan utilizar siempre los cargadores originales de la marca por una sencilla razón, que no es otra que asegurar que los cargadores entregan el amperaje correcto que los dispositivos necesitan, para así proteger sus baterías. Pero, ¿y si conecto un cargador de carga rápida a un smartphone que no soporte esta tecnología? ¿Dañará la batería?
No, en realidad un cargador rápido no dañaría la batería de un dispositivo que no lo sea ya que los circuitos de carga rápida que incluyen tanto el cargador como el dispositivo están diseñados para comunicarse entre sí, por lo que, si el cargador detecta que el dispositivo que tiene conectado no es compatible con la carga rápida, automáticamente utilizará un valor de 5V, lo habitual en cualquier cargador de carga normal, para no dañar la batería.
Exactamente lo mismo sucedería en el caso inverso. Si utilizas un cargador normal para un smartphone o dispositivo que soporte carga rápida, al no poder establecerse la comunicación entre los circuitos del cargador y del dispositivo, la batería se cargará a la velocidad estándar.
Este principio no solo se aplica a los cargadores de pared, también se aplica a las baterías externas portátiles con soporte para carga rápida, los diseñados para el coche o a cualquier otro sistema de carga compatible con alguno de los distintos sistemas de carga rápida existentes.



La carga rápida inalámbrica se basa en los mismos principios que su versión con cable.

Con nombre propio

El sistema de carga rápida está relacionado con el procesador, por lo que son los fabricantes de estos los que deben implementar esta función. No obstante, las principales marcas han tomado la iniciativa patentando sus propios sistemas de carga rápida. El resultado es batiburrillo de nombres tras los cuales

se encuentran los diferentes sistemas de carga rápida para móviles. Cada uno con sus prestaciones y características de carga particulares.
Quick Charge, de Qualcomm, fue uno de los pioneros en implementar sistemas de carga rápida para móviles, siendo uno de los sistemas más extendidos, tanto en número de móviles compatibles, como en cargadores y baterías externas. Recientemente, Qualcomm ha lanzado la última evolución, Quick Charge 4.0, que solo estará presente en dispositivos equipados con el procesador Snapdragon 835. Según el propio fabricante, esta nueva versión mejora hasta en un 20% la velocidad de carga del Quick Charge 3.0 y promete una autonomía de hasta 5 horas con solo 5 minutos de carga.
MediaTek también cuenta con su propio sistema llamado Pump Express. Este sistema de carga rápida se encuentra actualmente en su cuarta versión y viene implementado en el último procesador Helio X30, aunque ha alcanzado su máxima expansión con Pump Express 3.0 que integraban los Helio X20 y P20 entre otros. Quick Charge 4.0, Pump Express 4.0 promete ofrecer una autonomía de hasta 4 horas de uso con solo 5 minutos de carga.
Huawei también ha desarrollado su propuesta, llamada SuperCharge, que se diferencia del resto de sistemas por reducir considerablemente la temperatura del dispositivo durante su carga.
OPPO usa la carga rápida bajo el nombre de VOOC y promete una carga del 75% de la capacidad del dispositivo en solo 30 minutos de carga.
Dash Charge, la carga rápida desarrollada por OnePlus, promete recargar el 60% de la capacidad de la batería en solo 30 minutos, manteniendo a raya las temperaturas dentro de unos valores seguros para no degradar la batería. Otros fabricantes, como Samsung, también emplean sus propios sistemas de carga rápida. En cualquier caso, todos ellos están basados en el mismo principio de aumentar el voltaje que se utiliza en las tecnologías Quick Charge o Pump Express de los fabricantes de los procesadores, aunque a la hora de implementarlo en el dispositivo, cada fabricante lo mejora a su estilo.



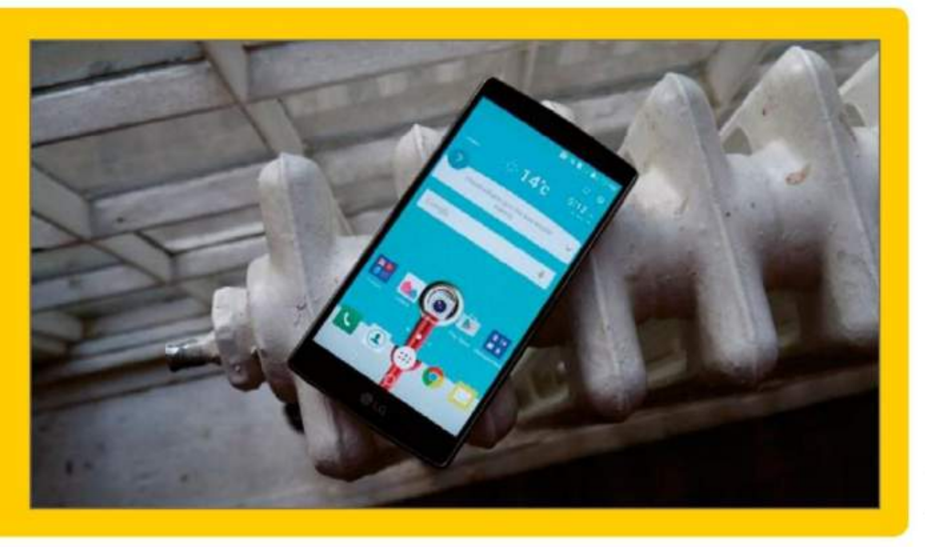
Cada fabricante ha desarrollado su propio sistema de carga rápida que, a pesar de que se basan en el mismo principio eléctrico, cuentan con ligeras diferencias.

También inalámbrica

La carga inalámbrica también está evolucionando hacia sistemas que reducen el tiempo, de forma que los dispositivos compatibles con la carga rápida inalámbrica ya ni siquiera necesitan un cable para que sus baterías vuelvan a estar a tope en tiempo récord.
Los sistemas de carga rápida inalámbrica se rigen por los mismos estándares Qi que los que utiizan tiempos más largos. Y al igual que sucede con los sistemas de carga rápida por cable, tanto el cargador inalámbrico como el del móvil deben ser compatibles con el sistema de carga (Quick Charge, Pump Express, etcétera).
La ventaja de utilizar esta tecnología inalámbrica es la misma que encontrábamos hasta el momento, ya que se prescinde del uso de cables reduciendo el deterioro del conector de tu móvil y resulta más sencillo implementarlo en otros productos y accesorios como vehículos o mobiliario. Esto, entre otras cosas, supone una opción muy adecuada para mejorar el uso de los coches conectados o nuevas alternativas para el hogar conectado.

La temperatura, el gran enemigo

La temperatura es uno de los principales enemigos de las baterías ya que degrada rápidamente los electrodos de las baterías, reduciendo su vida útil. Para evitar el aumento de temperatura mientras se recarga la batería, evita la exposición directa del dispositivo al sol, sobre todo en verano, así como taparlo o dejarlo sobre tejidos. De hecho, lo más recomendable es dejar tu smartphone con la pantalla hacia abajo sobre una mesa o en un soporte mientras se carga para mejorar la refrigeración de la parte trasera.





Sacando músculo

GALAXY NOTE 8

SMARTPHONE
SAMSUNG

www.samsung.es

1.010,33 €

Procesador
Exynos 8895
Pantalla
6,3" Quad HD+ Super AMOLED
Memoria RAM
6 GB
Almacenamiento
64 GB
Cámaras
12/12 Mpx (traseras)
8 Mpx (frontal)
Batería
3.300 mAh

- **Doble cámara**
- **Rendimiento fluido**

- **La ubicación del lector de huellas**
- **Precio**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

Queda muy claro que estamos ante uno de los mejores teléfonos Android de 2017, seguamente el más completo de todo el catálogo de Samsung gracias a todas las posibilidades que trae el S Pen. El sistema de doble cámara es sin duda su gran aliciente de compra. En el lado negativo la ubicación del lector de huellas en la parte trasera no es la ideal y, desde luego, su precio será un obstáculo para muchos.



Nos gusta...
Su diseño de patalla sin bordes y la incorporación de un sistem de doble cámara con muchas posibilidades.

El nuevo Note 8 es muy esperado, especialmente en España. El último modelo fue retirado por problemas con la batería y el anterior –Note 5– ni siquiera llegó a nuestro país.

El Samsung Galaxy Note 8 tiene una pantalla de 6,3" por lo que es ligeramente más grande que la del S8 Plus. Ofrece una resolución Quad HD+ (2.690 x 1.440 píxeles) y soporte para la tecnología HDR, con la que podremos disfrutar de una experiencia multimedia más rica e inmersiva. Claro que, como pudimos comprobar con el Galaxy S8 Plus o el LG G6, las posibilidades reales de disfrutar de este tipo de contenidos son más bien escasas. Aún así, es un punto a su favor. Cuenta con un panel Super AMOLED que garantiza unos colores muy vibrantes, un contraste espectacular y unos negros muy profundos. En este sentido la pantalla parece tan sobresaliente como las de los S8 y S8 Plus, por lo que se antoja una opción muy recomendable para aquellos que buscan móviles con pantallas grandes. Evidentemente no estamos ante un dispositivo compacto sino más bien todo lo contrario. Aún así, no es exageradamente voluminoso, y es relativamente cómodo de utilizar con una mano –imprescindible para usar el S Pen– y fácil de guardar en el bolsillo.
Por supuesto hablamos de un teléfono muy buen acabado que en mano transmite una sensación de enorme calidad gracias al cristal Cor-



Gracias a la certificación IP68, el Galaxy Note 8 es resistene al agua.

ning Gorilla Glass 5 presente tanto en la parte frontal como en la trasera que además añade un extra de protección frente a pequeñas caídas, golpes y arañazos.

Doble cámara con zoom óptico

Es el primer móvil de la compañía con doble cámara. Contamos con una lente gran angular de 12 Mpx con tecnología Dual Pixel, amplia apertura (f/1.7) y estabilización de imagen (OIS). A su lado, otra lente también de 12 Mpx, con utoenfoque, OIS y una apertura más cerrada (f/2.4). La doble cámara incorpora zoom óptico de dos aumentos (2x) lo que permite capturar detalles de objetos lejanos en las imágenes sin pérdida de calidad. Pudimos comprobar que funciona de una manera muy fluida: basta con pulsar en el icono (1x) que aparece en la interfaz de la cámara para aprovechar este zoom óptico. Además, podemos combinar ambas cámaras para realizar imágenes con efecto bokeh. Samsung añade en los controles de la cámara la función "Live Focus" con la que ajustar el nivel de desenfoque, pudiendo utilizarla tanto antes como después de realizar la instantánea. De hecho, con el modo Dual Capture la cámara es capaz de almacenar las dos versiones de la misma foto para que podamos ir hacia atrás con el objetivo de editar fotos ya hechas y guardar los cambios. Este sistema de doble



La posición del lector de huellas quizá no ha sido muy acertada. Habrá que acostumbrarse.



La ranura para tarjetas SD está situada en la parte superior del marco.

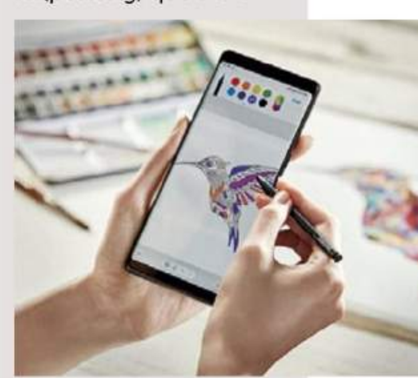
cámara se perfila como una de las principales razones para comprar el teléfono.
También tuvimos buenas sensaciones de la cámara frontal de 8 Mpx, equipada con sistema de autoenfoque y amplia apertura (f/1.7).

Experiencia muy fluida

En cuanto al hardware, es uno de los teléfonos más potentes del mercado. Esconde en su interior un procesador Exynos 8895 fabricado por la propia Samsung con arquitectura de 10 nm lo que le garantiza una altísima eficiencia.
Como ya vimos en el análisis del Galaxy S8 Plus este procesador trabaja en colaboración con una avanzada tarjeta gráfica con la que no tendremos problemas para exprimir aplicaciones realmente complejas, videojuegos de última generación o incluso entornos de realidad virtual. Además, viene de la mano de 6 GB de memoria RAM por la que experiencia multitarea es absolutamente fluida.
A esto hay que añadir que el panel de accesos directos a aplicaciones, Apps Edge, que se activa en el lateral derecho del teléfono, permite crear una combinación de aplicaciones en el panel para lanzar dos aplicaciones a la vez en modo multiventana.

Novedades en el S-Pen

Lo que define a la familia Galaxy Note es el S-Pen, el pequeño lápiz que se integra en el cuerpo del dispositivo y que podemos aprovechar para realizar diferentes acciones. Se trata de un accesorio sorprendentemente ligero (pesa 3 g) que tiene



dimensiones similares a las de un lápiz y es enormemente preciso gracias tanto a su diámetro de 0,7 milímetros como a sus 4.096 niveles de presión
Entre las novedades que llegan de la mano del Note 8 destaca la posibilidad de escribir hasta 100 páginas de notas directamente sobre la pantalla apagada del teléfono.

Cómodo en la mano

Las pantallas grandes ya no son un problema a la hora de manejarlos con una sola mano. La clave no está ya en su tamaño, sino en su relación de aspecto.
En la imagen de la derecha se puede ver cómo Samsung ha introducido un cambio en este sentido. De izquierda a derecha aparecen los modelos Samsung Galaxy Note 8, S8 Plus, S8 y S7 Edge. En los tres primeros la relación de aspecto es de 5:9, mientras que en el S7 Edge es de 16:9 y, a pesar de tener la pantalla más pequeña, la sujección no resulta tan cómoda.



Un portátil muy pro

SURFACE LAPTOP

PORTÁTIL
MICROSOFT

www.microsoft.com

1.149 €

Procesador
Inte Core i5 (7ª generación)

Memoria RAM
4 GB

Almacenamiento
128 GB SSD

• Diseño
• Pantalla táctil con Gorila Glass 3

• No tiene USB-C
• Precio

Nota 7,7

Nuestra Opinión

Microsoft ha conseguido un buen resultado con la incursión en el mundo de los portátiles "no-tablets", aunque tiene competidores notablemente buenos que se lo van a poner más difícil que con el Surface Pro. Han pasado del USB-C, por ejemplo, muy práctico para estandarizar los cargadores y la conectividad, y el modelo Core i7 con 16 GB y 512 GB de SSD se antoja muy caro, sin ir más lejos.



Nos gusta...
Que han arriesgado introduciendo un diseño diferente en su interior utilizando tejido para la zona del teclado.

Con el Surface Laptop Microsoft completa su colección de equipos basados en Windows a la espera de que el All-In-One Microsoft Studio esté disponible de forma generalizada.

La gama de equipos de hardware de Microsoft crece sin prisa... pero sin pausa. En España no están disponibles todos ellos, eso sí, pero a estas alturas Microsoft ya tiene en sus filas al Surface Book (2 en 1), el Surface Pro (convertible 2 en 1), el Surface Studio (All-In-One) y el nuevo Surface Laptop, un ultrabook al uso con teclado unido a la hoja de pantalla.

Contrariamente a lo que sucede con el Surface Pro, el Laptop no lleva lápiz electrónico de serie, ni puede usarse como tableta. Es un portátil de tipo ultrabook "normal" optimizado, según Microsoft, para el uso de la versión Windows 10 S (con S de seguridad, por ejemplo) en la que solo se pueden instalar aplicaciones de la Tienda de Microsoft. Viene con un año gratis de Office 365 y la posibilidad de pasar a Windows 10 Pro de forma gratuita si necesitamos instalar aplicaciones de escritorio.

Diseño muy cuidado

El Surface Laptop llega en un momento donde la competencia es fuerte en este segmento de equipos portátiles. Las exigencias son muy altas y no hay lugar para fallos ni carencias, ni en hardware ni en diseño.

En el apartado del diseño, el Laptop está muy bien posicionado. Es un equipo con acabados premium, alrededor del aluminio, el Gorilla Glass 3 para la pantalla táctil o el nuevo material textil Alcantara para la parte del teclado y touchpad.

Pesa menos de 1,3 Kg y su tamaño es compacto y manejable a pesar de que lleva una

El grosor máximo del Surface Laptop es de apenas 1,5 cm, en la línea de lo que se pide hoy en día a un equipo portátil.





Este equipo está especialmente diseñado para que pueda llevarse sin que suponga una carga. Con una pantalla de 13,5" pesa sólo 1,5 kg.

pantalla de 13,5". Y aunque hay equipos más ligeros y compactos, el Laptop combina bien la ergonomía y el diseño industrial.

Hardware conservador

Donde el Surface Laptop se muestra más conservador es en la parte del hardware. Es correcto, por supuesto, con una pantalla táctil de 13,5" y 2.256 x 1.504 píxeles de resolución, coherente con su vocación de portátil 'convencional'. No esta pensado para su uso como tableta, la verdad, aunque es compatible con el Surface Pen (opcional). Lleva Core i5/i7 de séptima generación junto con 4, 8 o 16 GB de RAM y 128, 256 o 512 GB de disco SSD. Lo habitual en los Surface. La parte de la conectividad pasa por WiFi ac, BT 4.0, USB 3.0, mini DP y el conector para la alimentación/docking opcional. Incluir un USB-C no hubiera estado mal en los tiempos que corren.

En funcionamiento

El Surface Laptop funciona, como es de esperar, muy bien. Especialmente en el apartado del control de temperatura, sin que suba excesivamente ni esté funcionando el ventilador constantemente. La autonomía bien, con mas de cuatro horas y media en PC Mark 8. Probamos la versión (recomendable para casi todo) Core i5 con 8 GB de RAM y 256 GB de SSD (1.449 €). Las configuraciones de 4 GB / 128 GB se quedan pequeñas para casi todo.



El ratón Arch Touch Mouse ha sido diseñado en colores a juego con el portáti. Es ligero, cómodo y muy compacto.

Siempre limpio

En el apartado de diseño una de las innovaciones más destacadas y arriesgadas que ha introducido Microsoft en este equipo es el uso de un material cálido en el interior.
Sí, has leído bien: se trata del tejido Alcantara (que ya ha utilizado en las fundas de su Surface Pro) y que, no se puede



negar, da una sensación extraña la primera vez que se utiliza porque no proporciona el tacto frío al que estamos acostumbrados. Además, Microsoft asegura que se puede mantener siempre bien limpio pasando un trapo húmedo por su superficie.

Marcando estilo

El diseño es un aspecto en el que han hecho especial hincapíe los de Redmond a la hora de diseñar este equipo, y hay que decir que el resultado no decepciona. La carcasa del Microsoft Surface Laptop es muy ligera y fina, tanto, que puedes abrirla fácilmente con un solo dedo. Está fabricada en aluminio, por lo que al tacto resulta muy agradable. Está disponible en cuatro tonalidades: oro grafito, azul cobalto, borgoña y plantino, aunqe en España, de momento, sólo está diponible la modalidad plateada como opción de compra.



Cine para el bolsillo

SONY XPERIA XZ PREMIUM

SMARTPHONE
SONY

www.sony.es

749 €

Procesador
Qualcomm Snapdragon 835
(4 x 2,4 + 4 x 1,9 GHz)

Memoria RAM
4 GB

Pantalla
5,5"

Resolución
3.840 x 2.160

Batería
3.230 mAh

- Pantalla
- Cámara

- Diseño anticuado

Nota 7,5

Nuestra Opinión

El nuevo Xperia XZ Premium de Sony tiene potencia como para aburrir: una excelente pantalla, un procesador de alto rendimiento y una cámara de fotos de primera, aunque hoy en día ya hay alternativas algo mejores en todas las áreas, como demuestra el Galaxy S8 de la propia Samsung.

Sony utiliza una resolución de pantalla especial para sus nuevos buques insignia Xperia XZ Premium. ¿Será una buena receta?

En las 5,5" de este Sony hay más de ocho millones de píxeles, el récord actual de definición en un smartphone. Pero no solo impresionan los píxeles, sino también la imagen brillante, de colores naturales y con contraste elevado. Y gracias a la tecnología HDR todo se ve mejor.

Un interior de primera

Utiliza el Snapdragon 835 de Qualcomm que, curiosamente, fabrica Samsung, con el que alcanza un 25% más de rendimiento que la generación anterior. Gracias a la tecnología de 10 nm el chip es más pequeño y eso tiene la ventaja de que consume menos llegando a una autonomía de 11,5 horas.
En la construcción de chips para cámaras, Sony destaca de verdad y con las nuevas lentes inicia un nuevo camino. La calidad de las fotos de día sigue siendo buena y no se aprecian diferencias con los demás modelos de Sony. A cambio, el sensor ahora permite conseguir fotos perfectas en movimiento. En las grabaciones de vídeo puedes conseguir por primera vez 960 fps brevemente y los clips que grabas de esta forma muestran detalles fascinantes que, normalmente, no apreciarías. Lo mejor es que esta tecnología también está en los Xperia XZ más económicos.



La cámara trasera ofrece una resolución de 19 Mpx, congela los movimientos y es capaz de grabar a cámara lenta extrema.

Muy equilibrado

BQ AQUARIS X PRO



SMARTPHONE
BQ
www.bq.es
359,99 €

CPU
Qualcomm Snapdragon 626
Pantalla
FHD 5,2"
Memoria RAM
4 GB
Almacenamiento
64 GB
Cámara
12 Mpx F1.8
Batería
3.100 mAh

La guerra de cifras en el mundo de los smartphones se está llevando al terreno de la gama media, donde el Aquaris X Pro es uno de los candidatos.

En un momento en el que los terminales de gama alta integran procesadores con rendimientos propios de equipos de sobremesa de hace unos años, las propuestas de gamas medias son perfectamente capaces de satisfacer las necesidades de la mayor parte de los usuarios sin despeinarse y sin vaciar nuestros bolsillos.
El Aquaris X Pro es un ejemplo, con procesador Qualcomm Snapdragon 626 con un rendimiento de más de 60.000 puntos en Antutu, junto con 4 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento interno. La cámara de 12 Mpx es solvente, con una apertura F1.8 y tecnología de enfoque Dual Píxel, que hace solo un par de años era patrimonio de terminales de gama alta.

En busca del equilibrio

A cambio de tener precios más asequibles que los terminales premium, se renuncia a apartados como la doble cámara, la resistencia al agua o el uso de pantallas QHD, por ejemplo. Es el caso del Aquaris X Pro, aunque mantiene detalles como el conector USB C y carga rápida, o el uso de materiales de buenas calidad y acabados premium junto con elementos tales como el lector de huella.
De todos los elementos del terminal, el que más cuidado ha recibido por bq es la cámara. Su resolución, apertura y el angular estándar están muy bien puestos y permiten hacer fotos de muy buena calidad y con rapidez. Tiene modo manual, hace unas panorámicas muy buenas en tamaño y montaje, y otros modos como el HDR y el HDR+ son también resultones, con una app de cámara bien resuelta.
El uso de un procesador de gama media y una pantalla FullHD revierten en una autonomía correcta, y sus 64 GB de almacenamiento son un alivio.



El acabado acompaña muy bien a un terminal bien posicionado en la gama media.

- **Cámara**
- **Almacenamiento**

- **No tiene doble cámara**

Nota 7,7

Nuestra Opinión

■ En el mercado hay propuestas muy interesante dentro de la gama media. Y la de bq merece estar entre los candidatos de usuarios que busquen elementos premium como la cámara, junto con carga rápida o un acabado de calidad.



Más control

SAMSUNG GEAR VR

GAFAS VR
SAMSUNG

www.samsung.com

129 €

Peso (sin cable)
346 g
Requerimientos
Android 6.0 y Oculus-App
Resolución
1.920 x 1.080 píxeles
Smartphones compatibles
Samsung Galaxy S6, S6 Edge, S6 Edge+, Note 5, S7, S7 Edge, S8, S8+

- **Reconocimiento de los movimientos**
- **Manejo**

- **Le falta precisión**

Nota 9,1

Nuestra Opinión

■ **Mientras que el soporte sigue casi igual, el nuevo controlador hace que las Gear VR sean mejores. Si no usas las gafas en días de verano con mucho calor conseguirás la mejor experiencia VR con diferencia. Si ya tienes unas Gear VR solo necesitas el mando (30 €).**



Las nuevas Gear VR por fin vienen con controlador. ¿Mejorará eso la experiencia de realidad virtual?

Los mundos ilimitados de la realidad virtual aún no han llegado al mercado de masas. La tecnología aún está en sus comienzos y las gafas como Oculus Rift, HTC Vive y similares cuestan más de 2.000 € con el PC adecuado. Samsung quiere romper el círculo vicioso con el sucesor de las Gear VR. Tecnológicamente su propuesta ha cambiado poco con respecto al modelo del año pasado. El teléfono –funcionan todos los modelos a partir del Galaxy S6– sigue siendo el responsable de la representación visual. Pero la verdadera novedad está más allá de las gafas y mejora la experiencia VR.

¡Arriba las manos!

Hasta el momento solo podías interactuar con ayuda del touchpad lateral, pero ahora puedes hacerlo con movimientos de la mano gracias al controlador incluido. El mando a distancia es pequeño, pero se sujeta bien y puedes vincularlo con la clase S. Gracias a los numerosos sensores los movimientos de la mano se convierten rápidamente. Pero Samsung y los desarrolladores deberían trabajar en la precisión: en Paint VR es difícil hacer dibujos debido a los retardos y saltos. Las imágenes VR impresionan: la pantalla con mucho contraste y vivos colores de la serie S8 produce una inmersión especialmente intensa gracias a su resolución QHD. Solo en ocasiones puedes ver los píxeles, especialmente cuando hay poca acción.
Mediante una rueda de dioptrías puedes compensar defectos de visión.



Se navega con movimientos de la mano y la superficie táctil 1; las teclas para volver 2, inicio 3 y volumen 4 están marcadas.

Lo mejor de dos mundos

KINGSTON MOBILELITE DUO 3C

El lector de tarjetas MobileLite Duo 3C de Kingston se conecta a puertos USB-A y USB-C.



A estas alturas resulta bastante frustrante que no poder conectar nuestro lector de tarjetas a un ordenador porque no admita conexión USB-C... o todo lo contrario. Este pequeño lector de Kingston se cura en salud ofreciendo ambos tipos de conectividad.

Preparado para todo

Pequeño, rápido y cómodo de usar, así es el MobileLite Duo 3C, un lector de tarjetas con carcasa metálica que admite los formatos de tarjeta más habituales y, sobre todo, ofrece conectividad USB 2.0 y 3.0. De este modo ya no tendrás que preocuparte a la hora de transferir tus documentos e imágenes, porque se hace fácilmente con la mayor compatibilidad de conexiones y velocidad.

Nuestra Opinión

Un pequeño y ligero lector que cabe en cualquier bolsillo y cuya conectividad dual nos garantiza utilizarlo tanto en equipos veteranos como modelos de última generación. Bien construido y resistente, es el mejor compañero de viaje.

LECTOR

Kingston

www.kingston.com

29,99 €

Formatos
microSD, SDHC, SDXC, UHS-1

Conectividad
USB-A, USB-C

Peso
14 g

- **Conectividad dual**
- **Compatibilidad**

Nota 8,7

Para todos tus usos

AVM FRITZ!BOX 7560

El router FRITZ!Box 7560, de AVM, ofrece la nueva conexión inalámbrica dual a Internet WiFi AC+N.

Esta tecnología consiste en una conexión inalámbrica dual a Internet, con dos frecuencias que añaden más estabilidad y velocidad. Pero, además, FRITZ!Box 7560 es más que un router inalámbrico, ya que también puede hacer las veces de módem con conexiones móviles 2G, 3G y 4G. Gracias a las dos frecuencias, de 5 y de 2,4 GHz, llega hasta 866 Mbps.

Más que velocidad

FRITZ!Box 7560 no sólo ofrece una conexión inalámbrica estable y de máxima velocidad para jugar o ver películas online. También cuatro puestos LAN Gigabit y servidor multimedia integrado para poder recuperar archivos descargados incluso con el ordenador apagado desde el puerto USB 2.0.

Nuestra Opinión

Router, centralita, servidor multimedia, más velocidad y estabilidad... las ventajas del FRITZ!Box 7560 son tantas que vale cinco veces cada céntimo que cuesta.

ROUTER

AVM

www.avm.de

179 €

WiFi
AC+N

Bandas
2, 4, 5 GHz

Puertos LAN/Gigabit
4

Velocidad
866 Mbps

- **Rendimiento**
- **Consumo**

- **No tiene puertos USB 3.0**



Nota 9,2

Todo lo que necesitas saber para comprar

Impresoras en color

En un mundo cada vez más digital, las impresoras se resisten a dejar de estar en la lista de la compra de accesorios informáticos. Se usan menos, pero siguen siendo de gran utilidad en determinadas situaciones.



ESCÁNER
Los modelos multifunción llevan un escáner para digitalizar documentos. La diferencia de precio no es grande respecto a las que no lo tienen, pero el tamaño sí.

PANTALLA
Algunos modelos integran una pantalla que incluso puede ser táctil para controlar las funciones o saber el estado de la impresora.

CONSUMIBLES
Pueden ser cartuchos de tinta o toner, en color o monocromo, con tintas separadas o en un único cartucho multicolor. En algunas impresoras se usan cartuchos de tinta sólida, como en el caso de algunas impresoras fotográficas portátiles.

CONECTIVIDAD
Puede ser WiFi o Bluetooth, y en algunos casos las impresoras están conectadas con servicios cloud para impresión remota online o a través de apps en el smartphone.

BANDEJAS
Las de salida son el lugar donde se recogen los trabajos impresos. Puede haber más de una, o estar plegadasen las impresoras más compactas. Las de papel almacenan las hojas en blanco y están preparadas para usar diferentes tamaños.



Las impresoras láser siguen teniendo sus adeptos, especialmente en el mundo empresarial.

Para elegir la impresora adecuada fíjate no solo en el precio del dispositivo (los hay ultraeconómicos), también en el tipo de consumibles y el precio por copia. Los consumibles te costarán mucho más con el tiempo que el propio dispositivo. La velocidad, si imprimimos mucho, es importante, pero no solo en modo borrador, las impresoras realmente rápidas son caras.

La resolución también importa, sobre todo para imprimir fotos. Fíjate en la posibilidad de imprimir doble cara automáticamente, es muy útil pero encarece el precio. El apartado de láser o inyección ya no está tan claro: incluso para usos profesionales la inyección ofrece soluciones muy rápidas y con precios interesantes para el mantenimiento.

Tricolor o individual

La elección de una impresora con cartuchos tricolor o individuales no es sencilla. Los primeros hacen que el mantenimiento sea más sencillo al tener solo dos cartuchos –el de color y el monocromo–, además suelen llevar el cabezal e incluso los inyectores integrados. Esto hace que sean más caros, pero evitan los problemas de secado de la tinta que siguen apareciendo en las impresoras de inyección que no se usan habitualmente. Si la utilizas con frecuencia e imprimimes fotos, los individuales suelen ser más rentables. Para impresiones ocasionales, los consumibles tricolor pueden ser más interesantes a la larga y abaratan el precio de la impresora o el multifunción.



El aumento de las opciones de conexión en los dispositivos mejora y hacer más sencillas las posibilidades de impresión desde los smartphones.

Olvídate de la tinta

El servicio Instant Ink de HP es una novedosa forma de gestionar la tinta en la que pagamos una cantidad fija al mes para un determinado número de copias. 2,99 € para 50 páginas, 4,99 € para 50 y 9,99 € para 300. No importa si imprimimos fotos en alta calidad o texto. Cuando se acaba la tinta, HP envía a casa cartuchos nuevos y recoge los viejos para reciclar.



Necesarias, pero no impresindibles

Las impresoras ya no son el periférico estrella que eran hace unos años, cuando lo habitual era tener una en el escritorio al lado del ordenador. Hoy en día se imprime menos en casa gracias a la calidad de las pantallas de los ordenadores, smarphones y monitores que facilitan la lectura sin necesidad de ver los documentos en papel. También influye el hecho de tener servicios de impresión digital online o en muchos departamentos de fotografía de grandes almacenes o tiendas de servicios digitales, con precios muy económicos.



De todos modos, todavía siguen existiendo circunstancias en las que es casi imprescincible usarlas: en el colegio o la universidad sigue siendo habitual que pidan a los alumnos sus trabajos impresos, a veces tenemos que llevar en papel los billetes de avión, tren u otros medios de transporte cuando se sale de viaje, nos exigen documentos oficiales para cumplimentar algún trámite con la Administración o, sencillamente, queremos imprimir nuestras propias fotos sin tener que pagar 1 € por copia.

Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

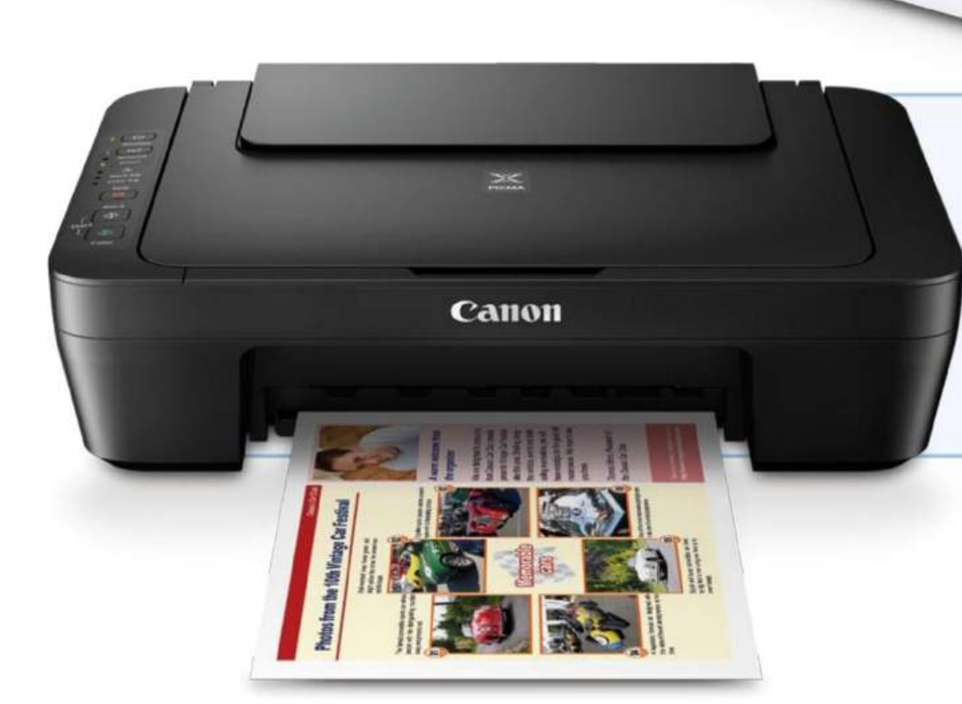
1. Las impresoras de doble cara optimizan el uso del papel y dan más opciones para presentar trabajos.
2. En impresoras económicas, a veces los cartuchos de tinta que vienen en la caja no tienen toda la tinta.
3. La conectividad WiFi permte instalar la impresora en cualquier lugar e incluso imprimir desde la nube y desde móviles y tabletas.
4. Los cartuchos tricolor suelen ser mejores que los independientes cuando imprimimos con poca frcuencia.
5. Para calcular el coste de impresión piensa siempre en precio por copia en vez de precio por cartucho.

Las mejores propuestas

HP DeskJet 3720

- **Tipo:** Multifunción de tinta A4
- **Velocidad:** 5,5 ppm color y 8 ppm ByN
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps, USB 2.0
- **Consumibles:** Tricolor y monocromo, compatible Instant Ink
- **Precio:** 62,46 €

www.hp.es



Canon PIXMA MG3050

- **Tipo:** Multifunción de tinta A4
- **Velocidad:** 4 ppm color y 8 ppm ByN
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps, USB
- **Consumibles:** Tricolor y monocromo
- **Precio:** 39 €

www.canon.es

Epson XP 247 Expression Home

- **Tipo:** Multifunción de tinta A4
- **Velocidad:** 4 ppm color y 8 ppm ByN
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps
- **Consumibles:** Tintas independientes
- **Precio:** 76,93 €

www.epson.es





HP ENVY 5547 AIO

- **Tipo:** Multifunción de tinta A4 con pantalla
- **Velocidad:** 8 ppm color y 12 ppm ByN, doble cara
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps, USB
- **Consumibles:** Tricolor y monocromo
- **Precio:** 89,81 €

www.hp.es



Canon SELPHY CP1200

- **Tipo:** Impresora fotográfica compacta 10x15 con pantalla y edición básica
- **Velocidad:** 50 segundos por copia
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps, USB, microUSB, lector de tarjetas
- **Consumibles:** El papel y la tinta se venden juntos.
- **Precio:** 111 €

www.canon.es



Polaroid Zip Mobile

- **Tipo:** Impresora fotográfica portátil con batería
- **Velocidad:** 1 foto 10x15 por minuto
- **Conectividad:** Bluetooth y NFC
- **Consumibles:** Papel fotográfico ZINK (Zero Ink Printing)
- **Precio:** 135€

www.polaroid.com



Epson Expression Premium XP-900

- **Tipo:** Multifunción de tinta A3 con pantalla
- **Velocidad:** 11 ppm color y 14 ppm ByN, doble cara automática en A4
- **Conectividad:** WiFi con impresión cloud y apps, USB 2.0, lector de tarjetas
- **Consumibles:** Colores independientes
- **Precio:** 177,17 €

www.epson.es

ULTIMATE LIGHTNING MCQUEEN

El verdadero Rayo McQueen

Tan vivo como el inolvidable protagonista de Cars, esta réplica de Rayo McQueen realizada por Sphero está deseando arrancar y recorrer tu casa a toda velocidad. ¿Estás preparado?

El estreno de "Cars 3" en la gran pantalla hace unas semanas no ha hecho más que reavivar al inolvidable Rayo McQueen, ese inconfundible coche de carreras con el número 95 que llegó pisando el acelerador hace ya más de diez años en la primera entrega de esta ya trilogía de Disney.

Conocedores de su irresistible carisma entre los pequeños de la casa –y muchos adultos–, Sphero ha recreado a Rayo en un juguete inteligente que es mucho más que un coche de carreras doméstico.

Para garantizar que eran capaces de reflejar su espíritu, Ultimate Lightning McQueen ha sido desarrollado en colaboración con Pixar –la productora de la película– para que sea capaz de





Las expresiones de Rayo McQueen recreadas en el vehículo de Sphero son exactamente las mismas que le hemos visto hacer en las películas de Pixar gracias al empleo de la más sofisticada tecnología.

mostrar en todo momento sus expresiones, animaciones, movimientos y comportamiento. El siete veces campeón de la Copa Pistón no se merecía menos.

Expresiones muy reales

Para conseguir una recreación lo más fidedigna posible, al tiempo que un jueguete sofisticado, Sphero no ha escatimado en tecnología. Su coche integra seis motores para controlar su boca animada, la suspensión que muestra sus emociones y las ruedas. Además, cuenta con cinco paneles táctiles encargados de reaccionar cuando tocamos su parte superior, trasera o delantera o los laterales. Una pantalla LCD muestra los característicios movimientos de los ojos de Rayo McQueen, y sus sensores de iluminación ambiental detectan y ajustan los LED traseros y delanteros en función de la luz que haya en el entorno.

El popular bólido está, como no podía ser de otro modo, perfectamente conectado gracias a la inclusió de la tecnologías WiFi y Bluetooth Smart 4.0. La duración de su batería permite hasta 40 minutos de las carreras más emocionantes tras una hora de carga, y los neumáticos que incorpora facilitan la conducción deportiva de Rayo a través de todo tipo de superficies.

Finalmente, el alcance entre el coche y la app móvil que se encarga de manejar el volante –junto a otras funciones y juegos– es de treinta metros, más que suficiente para que corra, derrape, evite los obstáculos y muestre su carácter ganador en cualquier rincón de la pista.

Ultimate Lightning McQueen tiene un precio de 299,99 $. También hacen envíos fuera de Estados Unidos.

www.sphero.com/pixar/lmq



Mucho más que un juguete

Ultimate Lightning McQueen es el nombre de la app (iOS, Android) que Sphero pone a disposición de quienes tengan a este bólido en su escudería. La aplicación, en español (solo textos), es posible manejarlo a distancia mediante un joystick virtual, permitiendo disfrutar de su capacidad de correr y derrapar a una velocidad de casi 10 km/h. Entre sus funciones, destaca un estudio cinematográfico donde asignarle frases para que diga cuando tú quieras, así como cambiar sus expresiones y movimientos. Otra posibilidad son las carreras contrarreloj, que incluyen paradas técnicas. La app esconde unas cuantas sorpresas, como la posibilidad de ver la mítica película de animación de Pixar junto al mismísimo protagonista y observar sus reacciones en las distintas escenas. ¡Y hasta escuchar sus comentarios!





Para dormir bien

El estrés y las preocupaciones diarias a menudo dificultan el sueño de muchas personas. Sin embargo, con la ayuda de la tecnología, es posible dormir mejor y después controlar la calidad del tiempo pasado en la cama.

Si eres de los que, de forma habitual, dan vueltas y más vueltas en el colchón hasta que por fin consigues dormirte, es el momento de que te plantees poner en tu dormitorio un gadget que te ayude a conciliar el sueño. En este sentido, tienes dos opciones. Por un lado, están los que se sitúan en la mesilla de noche. Estos dispositivos suelen integrar luces de distintos colores y sonidos, que se sincronizan con tu respiración para que puedas caer en las garras de Morfeo más rápidamente. Además, todos los datos de este proceso se pueden gestionar a través de una app, con la que podrás llevar un seguimiento diario de tu actividad, analizando la calidad del sueño a lo largo del tiempo.

Por otra parte, están los dispositivos wearables; es decir, los que tendrás que ponerte encima antes de ir a dormir. En este sentido, destacan las pulseras de actividad y las máscaras. Las primeras tienen una función más informativa, para analizar el tiempo que has pasado durmiendo, mientras que las segundas ayudan a conciliar el sueño.

Eso sí, en todos los casos, estos gadgets suelen incorporar una función para despertarte suavemente y sin sobresaltos.

GloToSleep illumy

Esta máscara bloquea la luz exterior y utiliza la suya propia para mejorar la calidad del sueño: los tonos rojos te ayudarán a dormirte por la noche, mientras que los azules te despertarán suavemente. Además, puedes conectarla a un smartphone para guardar tus configuraciones favoritas.

- **Precio:** 128 €
- **Web:** www.glotosleep.com

2breathe Sleep Inducer

Esta cinta, que se coloca a la altura del pecho antes de ir a dormir, mide y analiza tu respiración en coordinación con su app móvil. Después, emite una serie de tonos para que sepas cómo debes respirar, de forma que, en el momento menos esperado, te habrás quedado plácidamente dormido. Finalmente, prepara un informe de todo el proceso.

- **Precio:** 153 €
- **Web:** 2breathe.com





Withings Aura

Este gadget integra un sensor que se esconde debajo del colchón, el cual, conectado a una app para iPhone y iPad, te permitirá realizar un seguimiento de tu sueño diario para mejorar tu experiencia. Incorpora luces y sonidos para conciliar el sueño más rápidamente y una función para despertarte mejor.

- **Precio:** 199 €
- **Web: health.nokia.com/es/en/**

Sleepace Nox

Esta lámpara te ayudará a conciliar el sueño fácilmente gracias a su luz y sonido relajante, y te despertará paulatinamente y sin sobresaltos. Además, combinada con su aplicación móvil, permite monitorizar, comparar y mejorar la calidad del sueño.

- **Precio:** 128 €
- **Web: www.sleepace.com**

Fitbit Alta HR



Aparte de controlar tu actividad deportiva y tu ritmo cardiaco, esta pulsera es capaz de monitorizar automáticamente la duración y constancia de tu sueño, identificando cuánto tiempo pasas en cada una de las fases (ligero, profundo y REM). Además, te despierta plácidamente con una alarma silenciosa.

- **Precio:** 149,95 €
- **Web: www.fitbit.com/es/**





Resmed S+

Este dispositivo, que no va conectado físicamente al cuerpo, detecta la respiración mediante un sensor de movimiento, analiza los factores del ambiente de la habitación y, conectado a su app, te informa del problema de sueño que puedas tener. Además, te ayuda a dormir bien mediante sonidos y a despertarte en el momento óptimo del ciclo de sueño.

- **Precio:** 110 €
- **Web: www.resmed.com**



¿Es seguro tu iPhone?

Cada vez son más los ciberdelincuentes que se fijan en el teléfono de Apple para hacer de las suyas. No es tan vulnerable como los Android, pero tambíen están expuestos a peligros y ataques.

La seguridad en los dispositivos Android se considera relativamente incierta, ya que este sistema parece estar expuesto a millones de virus creados a su medida. Por su lado, Apple elogia su iOS y lo califica como absolutamente seguro gracias a un sistema operativo sellado a cal y canto... hasta que hace poco Pegasus se instalara en muchos iPhones.
El ataque se llevó a cabo mediante el uso de un SMS con el enlace a un sitio web falso que, al acceder a él, instalaba un software de espionaje de manera secreta y en segundo plano. Así, los atacantes disponían de acceso ilimitado a todas las áreas del iPhone, como a datos de cuentas online, información de tarjetas de crédito y números de teléfono. Incluso lograron sacar fotos remotas con el iPhone infectado.



Foto: Wikimedia Commons

Pegasus consiguió revelar una de las mayores debilidades del iPhone: el jailbreak. Este término inglés se puede traducir como "salir de la cárcel" y, hasta ahora, ha sido un medio con el que los usuarios de Apple podían experimentar fuera de la AppStore y salir del mundo controlado por Apple.
Después de instalar secretamente este software especial en el iPhone, se puede eliminar la protección contra escritura, evitar los mecanismos de comprobación e instalar apps de fuentes alternativas como Cydia, o incluso utilizar archivos a los que no puede accederse desde un iPhone que no tenga jailbreak.

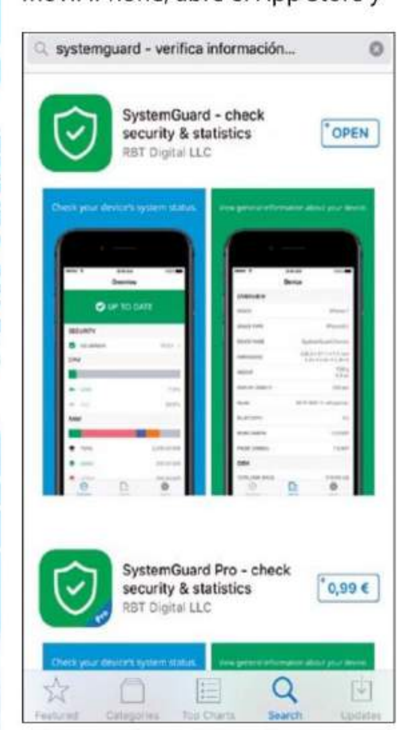
El peligro silencioso

El equipo de hackers Dev Team desarrolló el primer jailbreak en 2007, poco después del lanzamiento al mercado de los primeros iPhones. Desde entonces, Apple intenta complicar el cracking con cada nueva versión de iOS, mientras que los hackers trabajan duramente hasta encontrar de nuevo una vulnerabilidad.

Pero un jailbreak no solo amplía las funciones del iPhone, sino que también abre nuevas formas de infección a través de malware. Lógicamente, los ciberdelincuentes detectan a usuarios desprevenidos de manera secreta, para así realizar el jailbreak con sus herramientas. Y esto es algo peligroso, ya que los usuarios no llegan a ser conscientes de lo que ocurre en las profundidades del sistema operativo de su iPhone. Para asegurarte de que tu iPhone no ha sido pirateado, puedes usar la versión Pro de la app SystemGuard. El rastreador de jailbreak detectará en segundos si tu iPhone ha sido manipulado y amenazado por brechas de seguridad.
Comprobar tu iPhone con la app SystemGuard es muy fácil: después de instalarla (ver cuadro de la derecha), ábrela. Tras una breve comprobación, la app muestra el mensaje Seguro o No seguro. Además, SystemGuard muestra la versión de iOS instalada en el terminal y comprueba si existen evidencias de jailbreak. Pulsa en las distintas entradas para obtener más información y, si la versión de tu iOS está obsoleta, inicia una actualización a la nueva versión.
Si se detectan evidencias de jailbreak, lo mejor es hacer una copia de seguridad de tu iPhone e iniciar una nueva comprobación. Si no tienes copia de seguridad, copia todos tus datos antes de resetear tu iPhone.

Consigue e instala la app

Si estás habituado a utilizar la tienda de aplicaciones, esto no es ningún misterio para ti. Para empezar, desde tu dispositivo móvil iPhone, abre el App Store y



toca en el icono **Buscar** de la parte inferior de la pantalla. A continuación, en el cuadro de búsqueda que aparecerá disponible, teclea **SystemGuard** y continúa con un toque en **Buscar**.

Espera entonces a que, entre los resultados, aparezca la app SystemGuard Pro. Ten en cuenta que esta versión es de pago y que podrás adquirirla por 0,99 €. Si has decidido comprarla e instalarla, tendrás que pulsar entonces sobre el icono de esta app y seguir todos los pasos que se te indiquen para continuar con el proceso.

ORGANIZA Y ADMINISTRA TU DÍA A DÍA

Gestores d

Tanto si te queda poco para irte de vacaciones como si acabas de volver de unos días de descanso, no puedes dejar de utilizar un software de administración de tareas para que no se te pase nada de nada. Y es que a veces es muy complicado ponerse al día justo en estas fechas, sobre todo si te tienes que coordinar con un equipo de trabajo. Por eso los administradores de tareas intentan hacerte la vida un poco más sencilla, ayudándote a organizar por prioridades cada una de las tareas que tienes que llevar a cabo. Una muy buena opción es Hibox, que te permite crear tareas, asignarlas a un responsable y fijar una fecha de entrega para dar seguimiento a todos los proyectos de una forma fácil. Aunque cuenta con una versión gratuita, lo cierto es que se queda un tanto corta por lo que estás casi obligado a decantarte por una de pago.

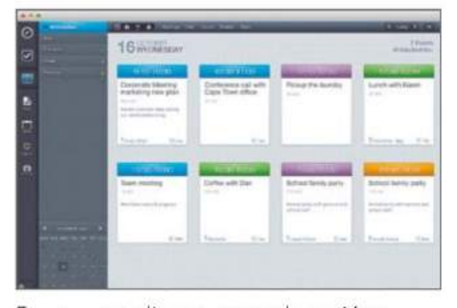


Descubre todas las alternativas

Sin embargo, no siempre tiene por qué ser así, puesto que en el mercado existen muchísimas opciones gratuitas te permitirán administrar tus tareas de forma rápida, sencilla y por cero euros.

HIGHTRACK.MES

Este gestor de tareas made in Spain da una vuelta de tuerca al concepto más tradicional de este tipo de software, ya que se trata de una herramienta que te permite sacar el máximo rendimiento a tu tiempo al darte la posibilidad de combinar tu agenda con tus tareas diarias. Tú eliges si quieres centrarte en una sola actividad con su herramienta



Focus o ampliar tu punto de acción a todo el día con la herramienta Tracks. Gestiona tus diferentes objetivos.

¿Cómo obtener e instalar Hightrack.me? Puedes descargar el paquete de instalación de Hightrack.me desde la página: **hightrack.me**



ANY.DO

Su diseño minimalista le hace muy atractivo, sobre todo si no eres un usuario experto en la utilización de gestores de tareas. Lo mejor de todo es que puedes usarla en tu ordenador y llevarla en tu móvil. Además, está disponible para Android e iOS.



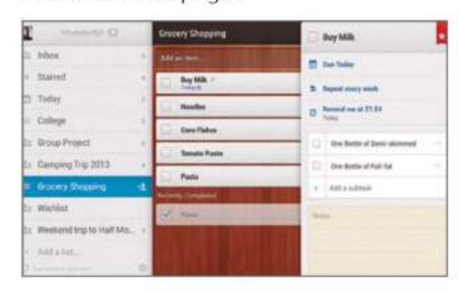
e tareas

¿Cómo obtener e instalar Any.DO? Puedes descargar el paquete de instalación de Any.DO desde la página: **www.any.do**



WUNDERLIST 2

Esta herramienta se caracteriza por ser simple, efectiva, estable y con un cuidado diseño. Es muy fácil de utilizar, ya que en unos pocos minutos cualquier usuario, experto o no, podrá manejar perfectamente todos los servicios que pone a su disposición.Permite gestionar alarmas, notificaciones o compartir tareas. También cuenta con una versión de pago.



¿Cómo obtener e instalar Wunderlist 2? Puedes descargar el paquete de instalación de Wunderlist 2 desde la página: **www.wunderlist.com**



NOZBE

Se trata de una herramienta de gestión de tareas y proyectos muy completa. Entre muchas de las funcionalidades que posee destacan la posibilidad de sincronizar tus cuentas de Dropbox, Google Calendar, Evernote y Twitter, crear nuevas tareas enviando un correo a tu cuenta de Nozbe, adjuntar archivos a cada tarea o crear grupos de trabajo para colaborar con más personas de una forma sencilla.



¿Cómo obtener e instalar Nozbe? Puedes descargar el paquete de instalación de Nozbe desde la página: **nozbe.com**



DO IT TOMORROW

Funciona como una agenda tradicional. Tú solo tienes que preocuparte de ir incorporando las tareas que tienes que realizar y darle prioridad a aquellas que son más urgentes

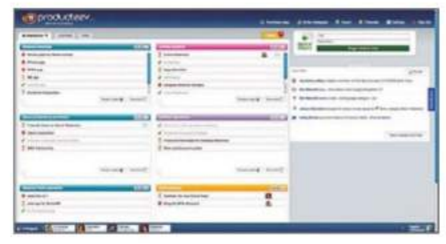


¿Cómo obtener e instalar Do It Tomorrow? Puedes descargar el paquete de instalación de Do It Tomorrow desde la página: **www.tomorrow.do**



PRODUCTEEV

En el caso de que tengas que realizar tareas en equipo es mejor que utilices esta herramienta, ya que te permitirá subdividir la lista de tareas online en acciones más pequeñas y atribuirlas a distintas personas de tu equipo de trabajo. Eso sí, la versión gratuita solo te permite invitar a una persona para trabajar, por lo que si quieres ampliar la lista deberás hacerte con la opción de pago.



¿Cómo obtener e instalar Producteev? Puedes descargar el paquete de instalación de Producteev desde la página: **www.producteev.com**

Y para Mac...

Things 3 es un conocido gestor de tareas que ha llegado también para iOS y Mac. Ofrece la posibilidad de crear listas, tareas, recordatorios, prioridades y añadir imágenes. De esta forma llevarás un control total sobre el estado de cada una de las tareas que tienes que realizar, tanto en tu día a día como a lo largo de la semana y el mes. Con un simple vistazo puedes ver qué hay que hacer, cuál es el proyecto al que pertenece o la fecha límite.



8 APPS PARA SEGUIR LA LIGA

Locos por

¡La Liga ha vuelto! Si no quieres perderte los mejores goles o saber todo lo que le afecta y sucede a tu equipo favorito, no te queda más remedio que darle al botón "Instalar" de estas aplicaciones gratuitas.



el fútbol

Por: Regina de Miguel

No hay duda. El fútbol es el deporte rey por excelencia y se contabilizan por millones las personas que en todo el mundo son fieles a la cita con su equipo favorito cada semana. Lo mismo puede decirse cuando se celebra una competición europea o un mundial.

Dentro de este marco, los orígenes de su historia moderna no son tan lejanos como podrías pensar. Se remontan a la Inglaterra de 1863, año en el que las disciplinas del rugby-football y el association football toman caminos independientes. Desde entonces, han transcurrido 154 años, un intervalo de tiempo que sin ser excesivamente grande no ha impedido que su práctica deje de crecer a pasos agigantados manifestándose, incluso, su influencia en esferas económicas.

De igual forma, resulta curioso comprobar la existencia de varias referencias fechadas mucho tiempo atrás y que podrían considerarse la antesala del fútbol que hoy conoces. Por ejemplo, los militares chinos de la dinasta Han ya en los siglos II y III a.C. utilizaban una bola hecha con cuero y rellena de pelos y plumas que debía lanzarse con el pie a una pequeña red.

Diversión garantizada

El caso de España es especial, sobre todo porque su liga está considera la mejor del mundo; tanto es así que el Observatorio Sectorial DBK de la entidad INFORMA fijó en 3.260 millones de euros los ingresos que la temporada 2016/2017 habría generado, dato que representa un aumento de nueve puntos con respecto a la anterior.

Con cifras así, no es de extrañar (por tanto) que en nuestro país el fútbol siga sumando adeptos, no sólo como espectadores -a la hora de ver a Cristiano, Messi, Ramos, Benzema, Messi o Suárez, entre otros muchos nombres- sino también como miembros de las ligas que se montan y pueden verse en los barrios. De ahí, la siguiente selección. Y es que, ¿quién no ha soñado cuando era pequeño se convertía en una estrella del balón? Aunque no todos tienen esa suerte, lo que sí es cierto es que garantiza buenos momentos en compañía de los amigos y tu salud, además, te lo agradecerá al incrementarse tu capacidad cardiovascular, la potencia de tus músculos o el nivel de oxigenación.



¿Juegas a la Quiniela?

Cada año, y como viene siendo costumbre, el inicio de la Liga de Fútbol Española trae consigo el regreso de una tradición: la Quiniela. Sin embargo, este conocido juego de azar no está atravesando uno de sus mejores momentos; de hecho sus datos de venta han caído de manera importante pasando de los 557,3 millones de euros (dato de 2008) a los 268,5 millones de euros de 2015 según Loterías y Apuestas del Estado. Si eres de los que no quiere perder esta tradición, una de las aplicaciones gratuitas que puedes bajarte para tu terminal Android o iOS es La Quiniela en Vivo. Se trata de la app oficial de la Liga de Fútbol Profesional.

Recuerda, además, que no viene nada mal tener en cuenta una serie de recomendaciones a la hora de rellenar una quiniela o participar en una porra. Por ejemplo, en la página web de Tu Lotero (tulotero.es) encontrarás los siguientes trucos: repasar la última hora de los equipos, consultar estadísticas e históricos, si el equipo juega en casa o analizar los partidos que vayan a disputarse de la manera más objetiva posible.

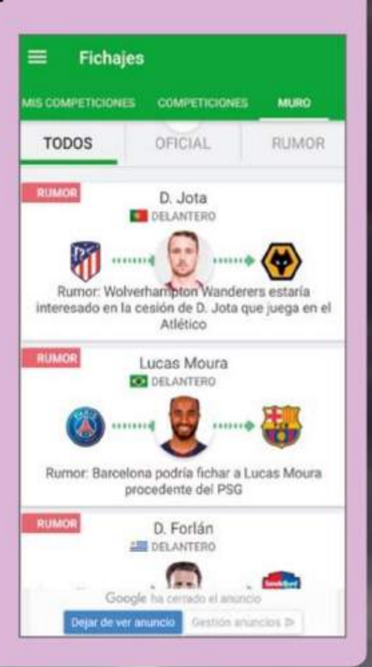
+



Resultados de Fútbol

• Android • iOS • Gratis

Muestra los resultados en directo y las clasificaciones no sólo de la Liga sino también de la Bundersliga, la Premier League o la Ligue 1, recibiendo notificaciones en tiempo real. Además, es posible consultar las noticias e informaciones de los equipos, comprobar la quiniela – a ver si la suerte te ha sonreído- u ojear los pronósticos realizados en base a la comunidad de esta app. También existe una zona de fichajes y la opción de debatir con otros usuarios.





QUIFA Game

• Android • iOS • Gratis

Lo más interesante es que creas tu propio equipo (elige nombre y escudo) y semana a semana pronosticas los resultados de los partidos de verdad -desde la Liga a la Copa del Rey, pasando por la Champions y los partidos de la selecciones-. Si aciertas serás premiado y escalarás posiciones en la tabla clasificatoria. Empezarás jugando en una liga oficial de debutantes y ascenderás de nivel a medida que acumules victorias. Incluso, puedes crear una liga e invitar a los amigos y la familia.





LaLiga Fantasy MARCA 17/18

• Android • iOS • Gratis

¿Qué estilo prefieres? ¿Cómo es tu once ideal? Estas preguntas tienen respuesta en esta aplicación, con tres posibles opciones de juego, una de las cuales te permite crear una liga con los amigos para mediros sobre el césped. Eso sí, antes de invertir tu presupuesto en fichajes y adentrarte en el mercado de los jugadores o estudiar tu táctica deberás completar un breve proceso de registro. La puntuación que logren los jugadores dependerá de las actuaciones reales de los partidos de la Liga Española.

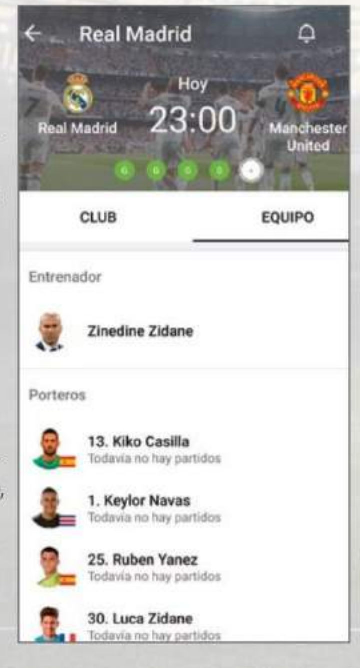




Forza Football

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Para seguir copas populares, internacionales y, por supuesto, la liga de nuestro país, incluida la femenina. Las notificaciones son automáticas y su buscador te ayuda a localizar de manera fácil los equipos que más te interesen y a los que te gustaría seguir. Cada uno de ellos cuenta con una ficha de la plantilla, noticias y rumores, calendario de próximos encuentros, estadísticas, competiciones en las que participan, pronósticos… Puedes, por otro lado, consultar distintos vídeos y echar un vistazo a lo más destacado de cada partido (cambio de jugadores y tarjetas amarillas incluidas).

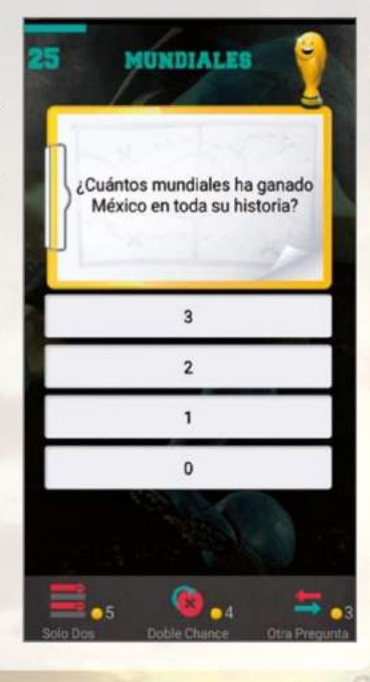




Futboleando

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

¿Quién no ha jugado en alguna que otra ocasión al Trivial? Une tu interés por este juego de mesa con tu pasión por el deporte rey y pon a prueba tus conocimientos respondiendo a las preguntas que se te irán planteando. Las categorías incluidas son: Mundiales, Jugadores, Equipos, Campeonatos, Historia e Internacional. Puedes enfrentarte a tus amigos o dejar que el azar decida quién es tu contrincante. Tienes la opción de enviar tus propias preguntas, así como un ranking.





FIFA

• Android • iOS • Gratis

Una de las cosas que más nos ha llamado la atención de la aplicación oficial de la Federación Internacional de Fútbol Asociación es que puedes hacer memoria histórica y revivir parte de la historia futbolera que nos han dejado mundiales como los de Uruguay 1930, Brasil 1950, Chile 1962, Inglaterra 1966, Alemania 1974, España 1982, México 1986, Francia 1998, Sudáfrica 2010 y Brasil 2014, entre otros. Se ofrecen resúmenes, vídeos y fotografías. Por supuesto, tampoco faltan los resultados en vivo y la última actualidad informativa.





Flick Shoot 2

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Si deseas poner a prueba tus habilidades con el esférico, prueba a bajarte esta app que ofrece distintos modos de juego como Desafío, Arcade, Práctica o Contrarreloj. También hay minijuegos, misiones y la posibilidad de elegir si prefieres partidos uno a uno, unirte a un torneo online o, quizás, optar por la modalidad multijugador. Elige la opción con la que más a gusto te sientas y acumula el mayor número de bonificaciones. Toda la información recopilada se tranforma en estadísticas.





La Liga

• Android • iOS • Gratis

Aplicación oficial de La Liga Española con lo más relevante de cada jornada y sus jugadores, así como horarios y clasificaciones. Desde "Notificaciones", por ejemplo, configuras las alertas relacionadas con tu equipo: goles, sustituciones, penaltis, expulsiones… De cada uno se muestra una ficha con el partido a disputar, información de la plantilla y una galería de imágenes. También accedes a los perfiles que esta app tiene en redes sociales y puedes dirigirte a La Liga TV con materiales audiovisuales.







CON SCRATCH Y CODE.ORG

Aprendiendo

a programar

Si miras al futuro y ves a tus hijos trabajando en el sector tecnológico, no es mala idea que empiecen ya a aprender los conceptos básicos de la programación, incluso de forma remota.

El objetivo de la educación tecnológica es que los alumnos jueguen, se diviertan, desarrollen su creatividad y que, al mismo tiempo, vayan adquiriendo conocimientos de tecnología. Además, los niños que asimilan la lógica de la programación desarrollan muchas habilidades, como la capacidad de ordenar correctamente las ideas, aumentar la memoria, la concentración y estimular también la imaginación y la creatividad.

Potenciar estas destrezas a través de esta actividad empieza a ganar protagonismo en las clases extraescolores y en los programas educativos; al igual que los juguetes robóticos, que se están convirtiendo en una opción cada vez más demandada.

En cualquier caso, una vez aprendidas las bases del funcionamiento de estos sistemas, todos ellos se pueden convertir en la puerta de entrada a la tecnología para las futuras generaciones.

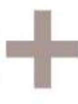
Autoaprendizaje

Sin embargo, para los padres en muchos casos es difícil saber cuál de estos proyectos ofrece las mayores posibilidades de éxito. Y, además, no siempre se tienen a mano y cerca del hogar talleres de programación para niños que garanticen que su hijo adquiere, en cada momento, los conocimientos de programación adecuados. Por ello, quizás prefieras atajar el problema ahora mismo y de forma remota. Algo que, por otro lado, se puede llevar a cabo fácilmente con las opciones que te proponemos en este mismo artículo. De entre las opciones existentes,nNos hemos fijado en dos cursos online populares para niños y, a continuacíon, conocerás lo que te ofrecen. Nos referimos concretamente a Code.org y Scratch.



Potencia su creatividad

El nombre del robot es SPRK+ y su intención es despertar el ingenio y la creatividad de los niños. La esfera, que tiene el tamaño de una pelota de tenis, puede programarse a través de una app, especialmente diseñada para los sistemas operativos Android e iOS.



Todo sin escribir 



¿Programación para niños? Eso es en lo que se pensó al crear la primera versión de Scratch. Hoy en día, incluso después de diez años, este método sigue siendo muy popular entre padres y niños.

Las operaciones matemáticas pueden frustrar fácilmente a los niños y privarlos de la diversión que pueden encontrarse en el mundo de la programación. Por este motivo, es mucho más fácil aprender a través del juego, ya que así se entienden rápidamente los conceptos más importantes y se puede dar rienda suelta a la creatividad.

Estas relaciones, que ahora nos parecen tan evidentes, fueron demostradas por Mitchel Resnick, profesor estadounidense del prestigioso Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), cuya especialidad, a parte de la de la informática, era la investigación. Fue así como se gestó el proyecto Scratch, donde Resnick jugó un papel decisivo.

En la actualidad, Scratch lleva ya más de diez años en funcionamiento y es la base para otros proyectos.

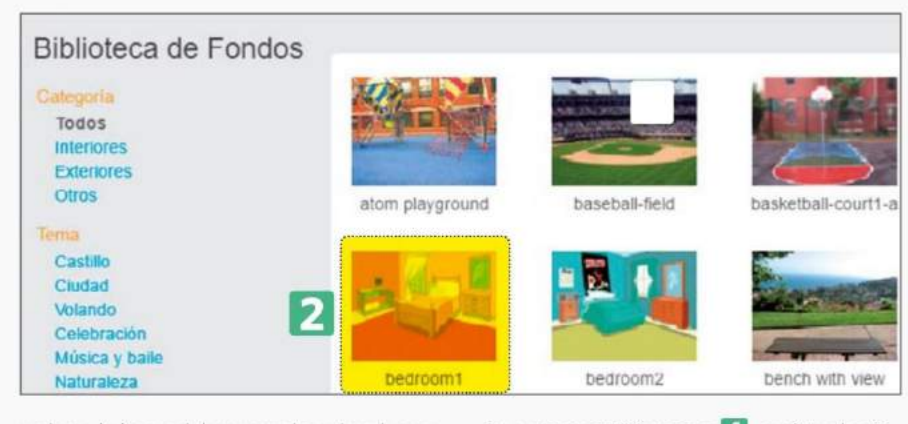
Mezclar para crear

El nombre recuerda, no por casualidad, al "scratch" de los DJs musicales. De la misma forma en que los disc jockeys mezclan temas conocidos y crean una

Primer contacto con Scratch

Scratch es una divertida plataforma de programación con bloques, que te permitirá crear cómics interactivos y también juegos simples.

Mediante el uso de Scratch, los más pequeños pueden crear fácilmente historias interactivas directamente desde el navegador. Se incluyen, de forma predeterminada, muchos personajes variados, con sencillas animaciones, así como fondos de escenas al estilo de los cómics, aunque también puedes añadir otros personajes y escenas importando archivos de imagen o dibujándolos directamente en Scratch. Ahora, ya puedes probar Scratch y, si a tu hijo le gusta, puedes abrir una cuenta gratuita en la que guardar sus proyectos. Dirígete a la página web **scratch.mit.edu**.



Abre el editor y selecciona el fondo

Para acceder a Scratch, teclea su dirección web en la barra del navegador y haz luego clic en Pruébalo. Esto abrirá la ventana del editor: a su izquierda **1**, puedes ver la escena actual y, justo al lado, hay una selección de comandos disponibles, donde también verás al conocido gato ya incluido como personaje predefinido en la escena.

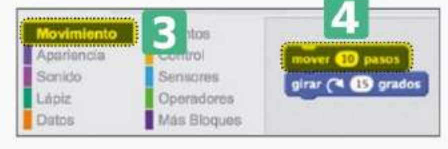
Para asegurarte de que tu personaje no flota en el aire, elige una imagen de fondo. Basta con hacer clic en el icono Fondo nuevo de la parte inferior izquierda y seleccionar el fondo deseado con un doble clic de ratón, por ejemplo bedroom1 **2**.



Programa movimientos

Desde los comandos superiores, elige **Movimiento** **3** y se abrirá un menú con bloques de código y comandos de movimiento para tus personajes. Selecciona **mover 10 pasos** **4**, arrástra hacia la ventana gris de la derecha y suelta el ratón. Luego, pulsa el bloque que acaba de aparecer, para así probar el efecto. A continuación, selecciona otros comandos de movimiento adicionales que tienes disponibles y apílalos como las piezas de un puzzle.

Al hacer clic en un campo numérico, puedes ajustar la repetición de la acción, por ejemplo, teclea 40 en lugar de 10 y harás que la figura se mueva 40 píxeles hacia la derecha (en lugar de 10). En general, la escena tiene unas dimensiones de 480 x 360 de ancho y alto.



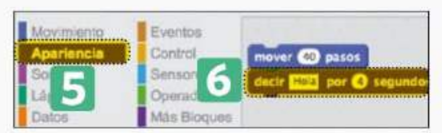
nueva canción, los programadores de Scratch pueden utilizar fragmentos de programación que otros ya han creado para desarrollar nuevos proyectos.
El acceso a Scratch es rápido y gratuito, y se puede empezar a trabajar en el sitio web sin necesidad de completar el registro ni de realizar ningún tipo de instalación (aunque, si lo prefieres, existe un programa disponible para su descarga).

Intuitivo y por colores

En Scratch, los niños acceden a una serie de conjuntos de comandos que se encuentran clasificados en áreas tales como Movimiento, Control, Operadores o Eventos. Cada una de ellas tiene su propio color y los niños pueden combinar estos bloques (arrastrándolos simplemente con el ratón), con lo que no necesitan escribir comandos complejos.
Además, pueden ver en pantalla inmediatamente lo que hace cada comando y así programar pequeños juegos, animaciones o historias con personajes predefinidos. En pocos minutos, puede finalizar un proyecto que otros niños o padres podrán contemplar.
Cualquiera que acceda al sitio web de Scratch podrá darse cuenta nada más acceder a él de que su diseño ha quedado un poco anticuado. Tampoco existe una app oficial para smartphone o tablet y, aunque esto puede resultar un tanto decepcionante, tiene una razón de ser muy simple: Scratch está basado en Flash, un software considerado por lo general como propenso a generar errores y que está siendo abandonado poco a poco.

Crea un bocadillo de diálogo

Al igual que en los cómics, puedes añadir un bocadillo para tu personaje: haz clic en **Apariencia** 5 y añade el bloque decir **Hola por 4 segundos** 6 a la derecha.

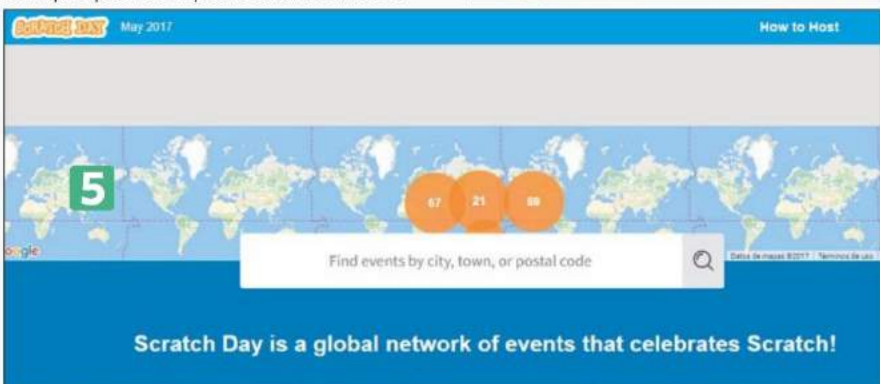


Recuerda que puedes cambiar el texto y el tiempo de visualización. Al hacer clic en un bloque de código se ejecutan todos los comandos conectados, y si el gato llega a caminar fuera de la imagen, siempre podrás reposicionarlo en cualquier momento con el ratón, para que aparezca dentro.

Agrega elementos interactivos

Para automatizar aún más la acción, pulsa en **Eventos** y, por ejemplo, añade el bloque al presionar la tecla espacio 7 a tu ventana de programación. Ahora, tu bloque de código se ejecutará al pulsar la barra espaciadora. A la derecha, tienes instrucciones adicionales y ejemplos.





El día de Scratch se celebra anualmente en todo el mundo en ciudades como Madrid, Segovia o Málaga, puedes verlo en day.scratch.mit.edu

Recursos disponibles

Puedes encontrar la página web de Scratch en la dirección **scratch.mit.edu**. Por desgracia, la información básica para los padres solo está disponible en inglés, aunque existen áreas que contienen instrucciones para los niños que ya se han traducido. Esto es suficiente para empezar.

Proyectos propios

¡Un clic y listo! Desde este icono, se muestra la interfaz de Scratch y tus hijos puedan empezar a programar, ¡y sin necesidad de tener que registrarse!

PRUÉBALO

Ejemplos de Scratch

Aquí puedes ver lo que otros usuarios ya han creado con Scratch, como por ejemplo animaciones variadas y pequeños juegos.

VER EJEMPLOS

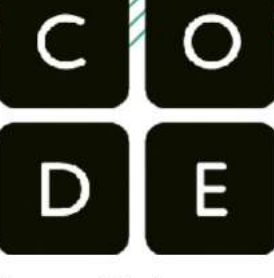
¿Quieres más?

Si tus hijos quieren trabajar de una forma más intensa con Scratch, podrán registrarse desde este acceso. Igualmente, todo ello de forma gratuita.

UNIRSE A SCRATCH (it's free)



Aprender y jugar





Con personajes de 'Star Wars' y de los mundos de Disney, Code.org está obteniendo una enorme aceptación. El proyecto tiene muchos defensores, incluido el mismísimo fundador de Microsoft, Bill Gates.

Si Barack Obama, Mark Zuckerberg, Bill Gates y el CEO de Twitter, Jack Dorsey, hacen causa común, entonces es porque deben estar detrás de algo grande. Y, en efecto, Code.org ha recibido más atención que el resto de iniciativas que enseñan a programar a los niños de manera lúdica.
Detrás de ella, están los hermanos gemelos Ali y Hadi Partovi. En el año 2013 se puso en marcha su iniciativa, Code.org, con el objetivo de convertir la programación en una asignatura escolar troncal. Desde entonces, este proyecto puede presumir de haber conseguido algunos logros: al menos el 15% de las escuelas de Estados Unidos ya han creado cursos de informática. La iniciativa está dirigida, sobre todo, a la formación de maestros, aunque también proporciona software y materiales que permiten a los niños comenzar a programar. Además del estudio del código, incluye la llamada "Hour of code", un vídeo tutorial que, en tan solo una hora, permite a los niños reforzar sus fundamentos de programación.

De la mano de sus héroes

Títulos de películas como "Star Wars", "Ice Age" y "Frozen", junto a sus personajes heroicos, son un gancho sutil con el que atraer a los niños, aunque los

Primer contacto con Code Studio

Héroes que motivan y estructuras sofisticadas: con los cursos sistemáticos y entretenidos de Code.org, cualquier niño, de cualquier edad, puede aprender a programar jugando.

Code.org funciona de manera muy similar a Scratch, pero ofrece más posibilidades. Dispone de materiales de aprendizaje adecuados para los más pequeños (a partir de los cuatro años), pero al mismo tiempo también incluye cursos avanzados para jóvenes. Accede a **code.org**. Es gratuito y sólo es necesario registrarse si tu hijo utiliza el sitio con regularidad.

Abre Code Studio

Abre la web que ya hemos mencionado, confirma el idioma y pulsa en **Empieza a aprender** y sobre **Alumnos**.



El qué elegir a continuación dependerá de la edad de tu hijo. ¿Está todavía en preescolar? Haz clic en **Curso** 1 y en el círculo 1. Para niños más mayores, dispones ahora de varias posibilidades:

Aprender con sus héroes

¿A tus hijos les apasiona "Star Wars", "Frozen" o el popular juego "Minecraft"? Entonces, haz clic en el título deseado de la zona **La Hora de Code** pulsa de nuevo en **Probar ahora**. En esta categoría, aprenden a programar y el funcionamiento de los códigos.

- **Cursos para primaria:** si tu hijo todavía tiene menos de diez años y quieres que aprenda de manera sistemática, inicia el Curso 2 y elige los cursos 3 y 4.
- **A partir de 10 años:** para niños más mayores, puedes visitar los Cursos del 2 al 4, con una mayor curva de aprendizaje. También puedes elegir Curso Acelerado.





más entusiastas no necesitan persuasión alguna y realizan su aprendizaje de manera natural.
Microsoft, uno de los promotores de la idea, ha contribuido con un tutorial propio del popular juego "Minecraft". Los niños incluso pueden usar versiones del juego para móviles "Flappy Bird". De esta manera, los alumnos disponen de toda una gama de oportunidades para crear sus propios juegos, usando personajes populares.

El mismo principio que en Scratch

Code.org no ha creado nada nuevo, incorpora los mismos mecanismos de Scratch para asegurarse de que los niños aprenden sin impedimentos. No se producen errores de codificación y así no hay que perder tiempo en la resolución de problemas, ya que el niño puede comprobar en una ventana de acción el efecto que se obtiene con cada comando. Los materiales de Code.org están mucho más actualizados que en Scratch, y es posible exportar los resultados a un smartphone (esta función solo está disponible con números de teléfono de Estados Unidos. No obstante, el uso de apps para móviles es mayor que en Scratch.

Además de la Etapa 1, puedes comenzar con un video de introducción. Al finalizarlo, haz clic en el círculo 1 de la Etapa 2.

Crea un programa

Lo primero que verás será un vídeo de introducción. Pero, puedes hacer clic en **Finalizado** y continuar con la siguiente etapa o cerrarlo. A continuación, hay que resolver tareas lúdicas. Los preescolares aprenden a entender el sentido de las flechas y de los puzzles. Haz clic en la respuesta correcta y de nuevo haz clic en **Enviar**. Los más mayores se atreven con los comandos de programación. Al igual que en Scratch, los estudiantes crean bloques de código con el ratón en el campo de la derecha y, como si de un puzzle se tratara, las piezas encajan entre sí. El niño debe mezclar los comandos en el orden correcto para cumplir con el objetivo. Si un campo contiene un área más clara, se puede escoger un contenido diferente haciendo clic en él, como por ejemplo girar a la derecha en lugar de girar a la izquierda **1**.



Prueba el programa

Al hacer clic sobre el botón **Ejecutar** **2**, se puede probar el funcionamiento del código. De este modo, el personaje de la escena de la ventana izquierda seguirá las instrucciones del programa y, si funciona, obtendrás un mensaje de enhorabuena y pasarás a la siguiente etapa. De lo contrario, puedes realizar cambios en el área de programación. En algunos cursos, no hay recomendaciones de edad, por lo que si es demasiado complicado o resulta aburrido, deja que tu hijo pruebe otro diferente.



Cursos online por edades

Accede con tus hijos al sitio web **www.code.org**. El registro es útil a la hora de realizar un seguimiento del progreso de aprendizaje (para los cursos de 20 horas) y también para guardar nuevos proyectos. El curso que se seleccione dependerá de la edad del niño y de sus conocimientos previos.

CURSO 1: de 4 a 6 años



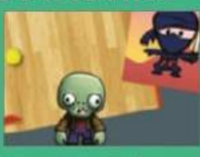
¿Tu hijo va a la guardería? Entonces, en ese caso, los más pequeños de la casa aprenden a trabajar con los demás, y a dar sus primeros pasos básicos delante de un ordenador.

CURSO 2: 6 años



¿Tu hijo ya sabe leer? Este curso es el adecuado para él y le permite programar pequeños juegos o historias interactivas. Para niños entre el segundo y quinto año de primaria.

CURSO 3: de 8 a 18 años



Si tu hijo ya está en la escuela secundaria, también puede iniciar este curso. Las tareas se vuelven más complejas, sin embargo los juegos también son más entretenidos.

CURSO 4: de 10 a 18 años



Esta parte solo es útil si se completan los cursos 2 y 3, e incluye tareas que los niños deben solucionar de manera flexible, para así poder profundizar en el material aprendido.





PLATAFORMAS PARA CREAR TU PROPIO STREAMING

Retransmite en directo

El streaming está cambiando nuestra forma de disfrutar del ocio. No hablamos de Netflix o Spotify, sino de los contenidos que crean los propios usuario en canales con millones de seguidores.

Por: Juan Antonio Pascual

En 1989, hacer apenas 28 años, en España sólo existian dos canales globales de televisión: TVE1 y La 2. Hasta 1990 no llegaron las cadenas privadas, y mucho más tarde la televisión digital. Hoy puedes crear gratis un canal en Twitch, comprar una cámara por un puñado de euros, y comenzar a retransmitir en tiempo real. Si lo haces bien **es posible que tengas más audiencia que la mayoría de esos canales de pago y de la TDT**. Dicen que Netflix es una revolución, pero es sólo un cambio de plataforma. Su contenido, series y películas de televisión como las de toda la vida, no tiene nada de revolucionario.

Llega Twitch

Los videojuegos han sido los auténticos pioneros del streaming. **Las grabaciones de "gameplays", y las retransmisiones de eSports pusieron de moda los eventos en directo**, que comenzaron a llamar la atención en las redes sociales. Sus autores son gente de la calle que retransmite su propio contenido en tiempo real desde el móvil o la webcam, con una alcance mundial y una audiencia de millones de personas. Es más arriesgado, más improvisado, porque transmites en directo, pero tiene más fuerza y conecta mejor con tus seguidores.

No fue el primero, pero como ocurrió con Facebook o Google en sus respectivos campos, **Twitch** (**twitch.tv**) fue la plataforma que popularizó el streaming en todo el mundo, hasta convertirse casi en un monopolio.

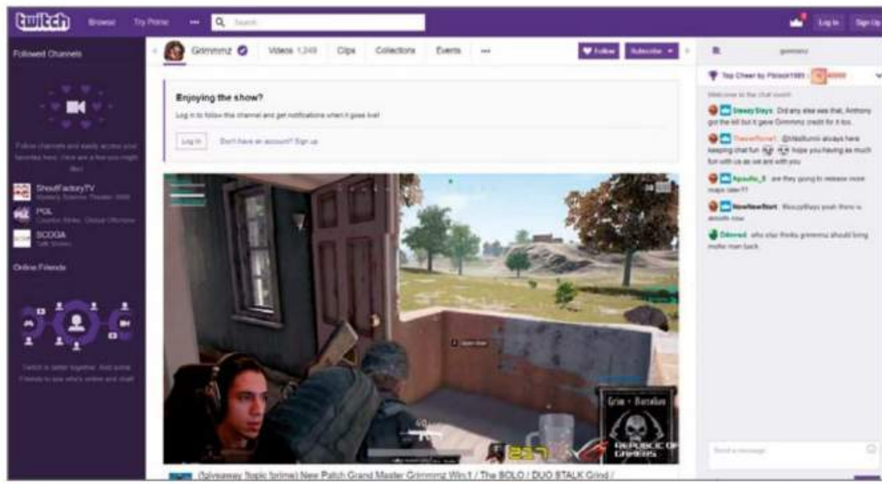
Adquirida por Amazon en 2014, ayudó a



La posibilidad de transmitir vídeo en vivo desde el móvil a todo el mundo, ha revolucionado las redes sociales.



popularizar los eSports con la retransmisión de torneos de videojuegos en directo. También son muy populares los vídeos de "gameplays", en donde jugadores expertos enseñan a jugar a sus seguidores. En los últimos tiempos se han puesto de moda los "speedrunnings", vídeos en donde los jugadores intentan terminarse un juego lo más rápido posible. **Twitch tiene 10 millones de usuarios únicos al día**.
El servicio básico es gratuito pero puedes contratar más ancho de banda por unos 5 € al mes. Recuperarás el dinero mediante la publicidad, un servicio de donaciones, cuotas mensuales, e incluso venta indirecta de juegos.
El inmenso éxito de Twitch ha obligado al resto de redes sociales a seguir su estela. **YouTube Gaming** (**gaming.youtube.com**) tiene como único propósito competir con Twitch.



Si tienes una cuenta Amazon Prime te conviertes en VIP de Twitch, y eliminas la publicidad. También obtienes regalos mensuales, como juegos completos.

Steam, la mayor plataforma de videojuegos, ha estrenado su propio servicio de streaming, **Steam Retransmisiones** (**goo.gl/NENuxD**).
Otra alternativa interesante, si tienes una tarjeta gráfica de NVIDIA, es la aplicación llamada **GeForce Experience** (**goo.gl/0QB0zU**) que permite hacer streaming y enviarlo directamente a Twitch, YouTube o Facebook Live.
Las consolas de nueva generación también han sido desarrolladas pensando en el streaming.
PlayStation 4 graba vídeo constantemente mientras juegas, y posee un botón Share en el mando que permite compartir los últimos minutos de grabación con tus amigos. Además ofrece la opción de enviar el vídeo a YouTube, Switch o Dailymotion.
Xbox One transmite las partidas a través de Twitch, o de la plataforma propia de Microsoft, Mixer.



La mayor plataforma de videojuegos de PC, Steam, incluye una sección de streaming, pero no ha tenido mucho éxito.

Microsoft se apunta

Con la actualización Windows 10 Creators Update, Microsoft ha integrado el streaming en el sistema operativo. Desde la Barra de Juego puedes retransmitir cualquier grabación de un juego. También sirve para grabar tutoriales o clases educativas en directo. El vídeo se retransmite a través de su nueva plataforma de streaming Mixer (mixer.com). Es un servicio completamente gratuito y está integrado en Windows 10. Seguro que acaba adquiriendo popularidad.



Microsoft compró Beam hace unos años y ahora se llama Mixer. Se ha integrado en Windows 10.

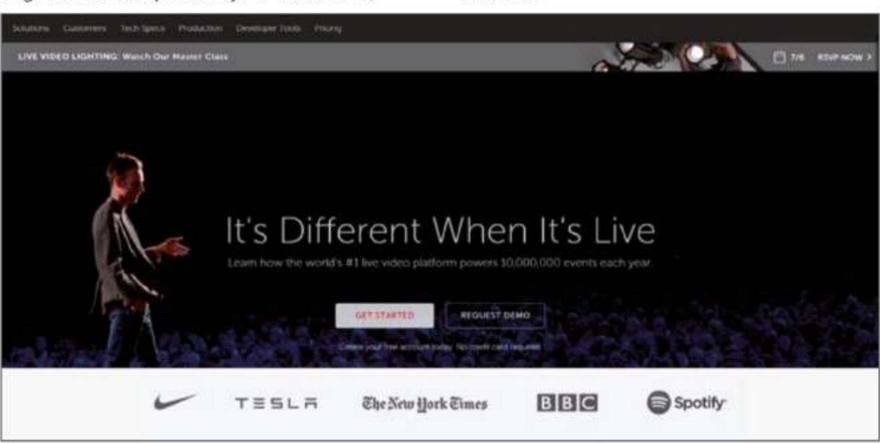
Realidad virtual y 4K

Los usuarios buscan nuevas experiencias y en 2017 van a estar asociadas a las gafas de realidad virtual y los televisores 4K.
Servicios como **DaCast** (**www.dacast.com**) y **StreamHawk** (**streamshark.io/live-streaming**) ya ofrecen la posibilidad de **transmitir vídeos de 360 grados en directo**, que pueden verse moviendo el móvil en cualquier dirección, o con unas gafas de realidad virtual. La NBA ha retransmitido algunos partidos usando esta tecnología.
El vídeo 4K se codifica con el codec H.265, que requiere la mitad de birate, así que maneja la resolución 4K con sólo 15 o 20 Mbps. Y el formato AV1, sin royalties, es aún más atractivo.

El éxito del streaming ha obligado a las redes sociales a incluirlo entre sus servicios.
YouTube se ha resistido durante años a las retransmisiones. por una simple cuestión de recursos. El streaming exige más recursos de los servidores y más ancho de banda, un problema para un servicio gratuito con 1.000 millones de usuarios.
Al principio **YouTube Live** sólo permitía hacer streaming a los usuarios con 10.000 seguidores. Después bajó a 1.000 fans, pero ante la presión de **Facebook Live** y **Periscope**, ya permite hacer streaming a todo el mundo con la herramienta Creator Studio de YouTube.

También en el móvil

La llegada de la conexión 4G a los móviles ha permitido expandir sus funciones. En 2015 una app llamada **Periscope** (**www.pscp.tv**) se convirtió en viral al permitir retransmitir lo que graba el móvil a otros usuarios, en directo. En apenas unos meses fue adquirida por Twitter.
Con Periscope puedes retransmitir con el móvil a través de Twitter o una web, así que su alcance es muy grande. La transmisión puede ser pública o privada, y aquellos que visionan el vídeo pueden enviar corazones para demostrar que les ha gustado, así como chatear.
La repercusión de Periscope ha obligado a Facebook e Instagram a adaptarse a los nuevos tiempos. Dos redes sociales basadas en texto y fotos que han tenido que integrar el vídeo en directo.
Facebook Live (**live.fb.com**) comenzó siendo una función exclusiva para famosos, pero como ha ocurrido con YouTube Live, el empuje de la competencia ha obligado a Facebook a abrir el streaming a todo el mundo. Ahora se puede hacer tanto desde el móvil como de la web. Una de sus ventajas es que ofrece un control total a la hora de decidir quien lo puede ver. Y no se borran. Según Facebook, los vídeos en directo se ven tres veces más que los grabados...
Instagram Live Stories (**www.instagram.com**) también ha obtenido un gran éxito (100 millones de usuarios). Desde enero está abierta a todo el mundo.



Los servicios de streaming de pago son caros, pero a cambio puedes crear retransmisiones mucho más atractivas, e incluso vender entradas para tus directos.

Hay que destacar que al contrario que YouTube, estas dos plataformas no pagan a los usuarios por la publicidad.
Otras apps de streaming muy usadas son **YouNow** (**www.younow.com**) y Kanvas (**www.getkanvas.com**).

Para profesionales

Junto a los servicios gratuitos, existen plataformas de pago que garantizan más ancho de banda, monetización, entradas online para los eventos que organices, etc. Es el caso de **Livestream** (**livestream.com**), utilizada por más de 200 televisiones y medios profesionales. **Dacast** (**www.dacast.com**) es sencilla de usar pero muy personalizable. **UStream** (**www.ustream.tv**) es propiedad de IBM. Recientemente ha migrado a la nube, lo que reduce los requisitos de hardware de los usuarios. Cada mes retransmite más de 2 millones de eventos, incluyendo los de la NASA. Posee funciones avanzadas, como añadir fotos y contenido al vídeo, en tiempo real.
Hay mucho donde elegir, y cada día se estrenan nuevas webs.
El streaming ha llegado para quedarse. ¿Es el fin de las descargas de contenido?



La consola PS4 tiene un botón Share en el mando para hacer streaming en cualquier momento.

¿Qué necesito para crear streaming?

Hardware

En un PC es suficiente con una tarjeta gráfica de potencia media, una GTX 970 o similar. Existen también tarjetas de captura de vídeo solo para esta tarea. Por supuesto sirven las consolas PS4 y Xbox One, o un móvil de 4 núcleos y al menos 1 GB de RAM en el caso de usar Periscope, Instagram Live Stories, etc.

Software

La mayoría de las plataformas, como YouTube, Twitch, Steam, etc., integran el software necesario. En PC puedes



usar la Barra de Juego de Windows 10, y también la aplicación GeForce Experience, si tienes una tarjeta gráfica NVIDIA, para grabar cualquier aplicación. Existe software especializado como Open Broadcaster, pero está pensado para los usuarios que necesitan añadir cabeceras, rótulos o funciones al vídeo.

Conexión

La velocidad de conexión depende de la calidad del streaming. Con 1 o 2 Mbps suele ser suficiente, pero a mayor calidad se requiere más ancho de banda. Ten en cuenta que el streaming está asociado a la velocidad de subida, no a la de bajada, que suele ser mucho más pequeña en conexiones asimétricas. Por ejemplo en una conexión de 50 Mbps la velocidad de subida es de 5 Mbps.



Webs muy recomendadas

Internet reúne información y páginas web de todo tipo y procedencia. Para hacerte más fácil la tarea de localizar aquellos contenidos con un mínimo de calidad, nosotros realizamos por ti una selección de lo más destacado de la Red.

Descargas

filehippo.com/es/

QUÉ ES: Filehippo es una web que ofrece más de 30.000 programas diferentes para descargar. Si se compara con otros servicios similares, tiene algunas cualidades interesantes. Por ejemplo, los programas son seleccionados manualmente, aseguran que están libres de virus y no hay que usar ningún software instalador ni ninguna barra de herramientas para descargarlos.

ÚSALA PARA: obtener demos y programas gratuitos para PC. Aplicaciones, herramientas, antivirus, juegos, etcétera. Es un servicio veterano que ya ha servido más de 3.400 millones de descargas.



LO MEJOR: la web está en español.

Sin carne



recetasveganas.net

QUÉ ES: los veganos no comen carne, pescado, leche, huevos ni miel. Puedes quitar todos estos ingredientes de tu alimentación y, aún así, preparar recetas deliciosas, variadas y nutritivas, tal como nos muestra la web Recetas Veganas.



ÚSALAS PARA: descubrir nuevas recetas para aportar variedad a tus menús semanales, o para apoyar tu dieta vegana. Hamburguesas caseras de espelta y lentejas, donuts veganos rellenos de chocolate, sándwich de tortilla de calabaza… Son recetas originales que cambiarán tu rutina.

LO MEJOR: no hace falta ser vegetariano para disfrutar de estas recetas sabrosas y bajas en calorías.

Juegos Chromecast

es.apps4chromecast.com/category/juegos/

QUÉ ES: ¿sabías que puedes jugar a juegos con Chromecast? Los ves en el televisor pero los controlas con el móvil o la tablet. Hay algunos desarrollados exclusivamente para este dispositivo.

ÚSALA PARA: descubrir y descargar juegos y aplicaciones que utilizan Chromecast. Desde el clásico Monopoly a curiosidades en las que hay que dibujar en el móvil. Otros los manejas con los movimientos del cuerpo, gracias a la cámara del smartphone o los giroscopios.



LO MEJOR: hay todo tipo de aplicaciones para Chromecast, no son solo juegos.

Navega Feliz

browsehappy.com

QUÉ ES: hoy en día resulta muy importante usar un navegador moderno y actualizado por motivos de seguridad y compatibilidad. Si aún utilizas Internet Explorer, o algún otro "browser" caducado, Navega Feliz te ayuda a cambiar.



ÚSALA PARA: descargar las últimas versiones de los navegadores más populares. Chrome, Firefox, Edge, Safari y Opera, entre otros. Y no hay más. Esta web se dedica solo a eso, sin dar prioridad a ninguno de ellos.

LO MEJOR: directa y al grano.

No solo Intel

www.amd.com/es/ryzen

QUÉ ES: tras años de plácido monopolio, los procesadores Intel tiene ante sí a unos duros rivales. AMD vuelve a plantar cara con su nueva familia de procesadores Ryzen, para satisfacción de todos los usuarios. Cuando hay rivalidad, el rendimiento aumenta y los precios bajan.

ÚSALA PARA: examinar las características y posibilidades de las nuevas CPUs de AMD, Ryzen 3, 5 y 7 y, especialmente, los impresionantes Threadripper. Procesadores con una arquitectura novedosa que han sido optimizados para el streaming y los eSports.

Este mes son noticia...

LO MEJOR: ¡al fin un poco de competencia!



Cuida tu mascota

cuidadosparaperrosygatos blog.com

QUÉ ES: Marta Rey trabaja desde hace más de 20 años en una empresa dirigida a peluquerías caninas. Durante su trayectoria laboral he ido adquiriendo una gran experiencia en el cuidado de perros y gatos, y ha decidido compartir su conocimientos a través de un blog.



ÚSALA PARA: descubrir noticias, novedades, trucos para tratar a perros y gatos que se pueden realizar en casa con la mascota. Todo muy práctico, claro y directo.

LO MEJOR: las entradas que resuelven dudas de higiene y salud.

Coches confiables

www.clicars.com

QUÉ ES: comprar o vender un vehículo de segunda mano siempre es una tarea complicada, porque siempre existe una desconfianza hacia el comprador o el vendedor, según quien sea el dueño de coche. Clicars es una start-up española que se ha ganado el reconocimiento internacional con una política de "coches de buenas manos".

ÚSALA PARA: comprar o vender un coche de segunda mano de confianza. Si quieres venderlo, un experto de Clicars se pasará por tu domicilio para revisarlo y valorarlo. Si, por el contrario, deseas comprarlo los coches cuentan con una certificación de 230 puntos, incluyendo el kilometraje. Además puedes devolverlo en 15 días o antes de recorrer 1.000 kilómetros, si después de comprarlo no termina de convencerte.



LO MEJOR: la idea funciona.

Trabajar fuera

mevoyalmundo.com

QUÉ ES: salir a trabajar al extranjero ha sido uno de los recursos más utilizados por los jóvenes en estos últimos años de crisis, y aún sigue siendo una alternativa interesante. La mayor barrera es la incertidumbre. ¿Qué hay que hacer para trabajar en el extranjero? ¿Qué vas a encontrar allí? Me Voy al Mundo, intenta responder éstas y otras preguntas simulares.



ÚSALA PARA: obtener información relacionada con la búsqueda de trabajo en el extranjero: normativa, papeleo, consejos de gente que trabaja en diferentes países, formación, voluntariado, alquilar una casa, etc.

LO MEJOR: también se encargan de recopilar ofertas de trabajo.



20 Aniversario del Guggenheim

xx.guggenheim-bilbao.eus

QUÉ ES: El 18 de octubre se cumplen 20 años de la inauguración del museo Guggenheim de Bilbao. En esta web conmemorativa tienes toda la información.

ÚSALA PARA: conocer la historia del emblemático museo, y las celebraciones que se llevarán a cabo durante el mes de octubre, como espectáculos de luz, conciertos y exposiciones conmemorativas.

LO MEJOR: el diseño de esta web conmemorativa.



Comienza la NBA

NBA.com

QUÉ ES: la NBA es uno de los deportes universales que más tarde comienza la temporada. Lo hará el 20 de octubre.

ÚSALA PARA: seguir la temporada a través de la web oficial, que ofrece las estadísticas más completas y exactas.

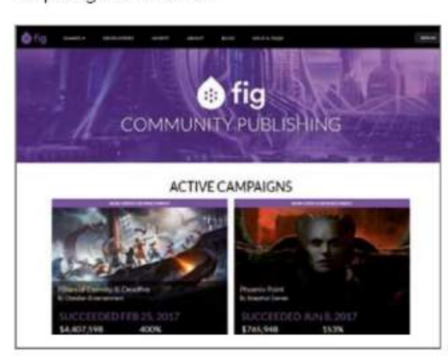
LO MEJOR: los vídeos y entrevistas exclusivos que incluyen.



Financia juegos

www.fig.com

QUÉ ES: Fig es una plataforma de financiación colectiva (crowdfunding) centrada en los juegos. Tiene un funcionamiento bastante tradicional: financias un juego que te guste y recibes varias recompensas cuando esté terminado, incluyendo el propio juego. Una de sus peculiaridades es que aunque el crowdfunding haya terminado, puedes seguir patrocinando el juego, hasta que se ponga a la venta.



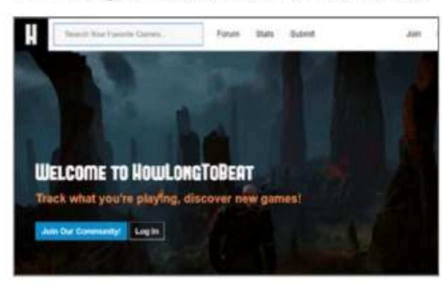
ÚSALA PARA: apoyar el desarrollo de videojuegos poco convencionales, que nunca verían la luz si no fuese por el apoyo que le presta la comunidad. Hay bastante para elegir y muchos de ellos se han financiado con éxito.

LO MEJOR: algunos títulos importantes, como Psychonauts 2 o Pilars of Eternity II, se han financiado desde esta plataforma.

Tiempo de juego

howlongtobeat.com

QUÉ ES: aunque cada vez hay más promociones de videojuegos las novedades no son baratas, y pagar 60€ para que luego te dure 4 horas no es una buena inversión. Por otro lado, quizá tienes poco tiempo para jugar, y no quieres comprar un juego que requiera 100 horas para terminarlo. How Long to Beat te resuelve estas dudas.



ÚSALA PARA: saber cuánto tiempo se tarda en completar un juego. Las personas que lo terminan indican cuánto han tardado, a través de plataformas como Steam, y así se obtiene la media.

LO MEJOR: puedes comparar tiempos de juego con tus amigos.

Aprende manualidades

www.instructables.com

QUÉ ES: si el bricolaje no es tu fuerte, o quieres mejorar tu técnica, o ampliar horizontes, en Intructables ofrecen clases gratuitas de manualidades.



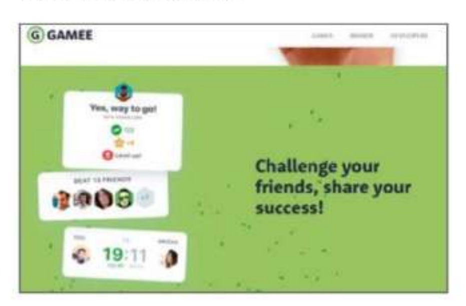
ÚSALA PARA: aprender a construir armarios, lámparas, escaleras de caracol, o algo más prosaico, como cocinar unos muffins. Te apuntas al curso y lo sigues a tu ritmo, en diferentes lecciones en vídeos.

LO MEJOR: hay artículos realmente curiosos.

Juegos sociales

www.gameeapp.com

QUÉ ES: una red social pensada para retar a tus amigos en divertidos minijuegos que se juegan a través del móvil. Son juegos que apenas duran un minuto o menos, así que en poco tiempo puedes lanzar múltiples retos.



ÚSALA PARA: promover los "piques" entre tus amigos o familiares, retándoles a superar tus puntuaciones en docenas de minijuegos diferentes.

LO MEJOR: cada día se añaden nuevos títulos.

Leer... y escribir

www.estandarte.com

QUÉ ES: estamos ante una web atípica de literatura, pues está dedicada tanto a los lectores como a los escritores apasionados. No suelen mezclarse en un blog, aunque lo cierto es que todos los escrito-



Todo sobre China

Diego, el autor de esta web, ha escrito un blog sobre China en donde ofrece consejos muy útiles a la gente que quiere ir a estudiar, trabajar o aprender el idioma, como la forma de hacer nuevos amigos.

www.experienciaenchina.com

Otros blogs

www.elblogdeviajes.com
losviajesdemary.com



res son ávidos lectores, y muchos de los que leer, aspiran a escribir.

ÚSALA PARA: leer reseñas de libros, aprender trucos de escritura, o consultar las convocatorias de premios literarios. Hay también reportajes y resoluciones de dudas relacionadas con la gramática.

LO MEJOR: todo el contenido, en sus distintos apartados, es interesante.



Tapices

alpha.wallhaven.cc

QUÉ ES: los fondos de pantalla nunca pasan de moda. Antes se utilizaban en el ordenador pero ahora se usan mucho en los móviles. La web Wallhaven recopila miles de ellos.



ÚSALA PARA: descargar tapices de todo tipo en múltiples resoluciones, así que sirven para incontables dispositivos, desde PCs a smartphones o tablets. Puedes usar un buscador o consultar las últimas subidas, no hay categorías.

LO MEJOR: la calidad de los fondos. Muchos están a resolución 4K.

SNES Mini

goo.gl/YbXvsc

QUÉ ES: acaba de salir a la venta la deseada consola Nintendo Classic Mini: Super Nintendo, o como se la conoce popularmente, la SNES Mini. No, no es un mito. Existe, solo que las reservas llevan meses agotadas.

ÚSALA PARA: conocer todas las características de la consola. Viene con dos mandos y 21 juegos, todos ellos auténticos mitos de los videojuegos que iniciaron sagas o redefinieron géneros. Cuesta 79,99 €.



LO MEJOR: puedes ver fragmentos de todos los juegos incluidos.

Alójate gratis

www.gocambio.com/es/

QUÉ ES: GoCambio es un servicio con el que puedes hospedarte gratis en el extranjero. El planteamiento es sencillo: una familia se ofrece a alojarte gratis a cambio de que hagas de profesor de algo que se te de bien. Lo más obvio es dar clases de español, pero también pueden ser clases de yoga, cocina, informática, o cualquier otra disciplina que domines.

ÚSALA PARA: pasar unas vacaciones en el extranjero o incluso trabajar allí, sin tener que pagar alojamiento. Te hospedas a cambio de dar clases. También funciona en sentido contrario. Puedes alojar a otras personas en tu casa a cambio de clases de inglés, cocina autóctona, o lo que pactéis.

LO MEJOR: ya hay ofertas de alojamiento en 65 países.



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes**.

cartas.pci@axelspringer.es



Ofertas en Amazon

blogdeofertas.com

QUE ES: un blog que recopila todas las ofertas diarias de comercios de referencia como Amazon o eBay.

ÚSALA PARA: no perderte ninguna oferta Flash de Amazon ni esos chollos que están escondidos en las webs, y que son tan difíciles de encontrar.

LO MEJOR: las fotos de los artículos en oferta.



Promociones para ahorrar

ahorrador.coinc.es

QUÉ ES: Coinc se autodefine como el Blog de los Ahorradores. Si lo usar, ahorras dinero a través de todo tipo de promociones.

ÚSALA PARA: obtener descuentos en viajes, compras y experiencias, algunas organizadas por Coinc, y otras por empresas externas.

LO MEJOR: los artículos informativos relacionados con el ahorro.

Cómo proteger un disco duro externo

Con contraseña

Proteger un disco duro externo con contraseña es muy útil para mantener la privacidad y la seguridad de tus datos. Te mostramos cómo hacerlo desde cualquier sistema operativo.



Usar un disco externo USB o pendrive para llevarte tus archivos contigo es algo muy práctico, pero se aumenta el riesgo de pérdida o robo. Para evitar que alguien no autorizado acceda a tus datos, lo mejor es cifrarlos y crear una contraseña que impida el acceso a la información. La buena noticia es que puedes cifrar discos externos fácilmente desde Windows, macOS o GNU/Linux sin tener que instalar ningún programa adicional, por lo que te será muy sencillo proteger la información que guardes en esas unidades. Te mostramos paso a paso cómo hacerlo en cada uno de los sistemas operativos más usados: Windows 10, macOS Sierra y Ubuntu.

OPCIÓN 1 • En Windows 10

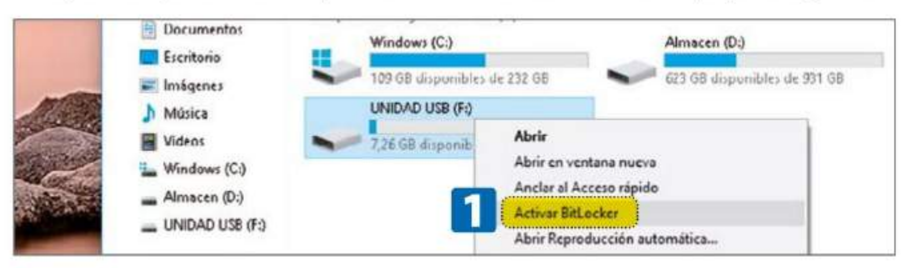
El primero será Windows 10 por ser el más extendido y el más complejo de los tres que vamos a mostrar. Pero eso no significa que sea difícil hacerlo.

¿Tienes BitLocker en tu equipo?

Windows 10 usa BitLocker como sistema de cifrado de unidades. Esta herramienta suele venir instalada en Windows 10, pero si no lo tienes, puedes descargarla desde la web de Microsoft (**bit.ly/2wsZjVl**). Una vez instalada, conecta la unidad USB a tu equipo y abre el Explorador de archivos para acceder a **Este equipo**. Aquí, haz clic con el botón derecho sobre la unidad USB a cifrar y elige **Activar BitLocker** 1. Acto seguido aparece el asistente de configuración de BitLocker.

Cifra la unidad externa

Ahora, marca **Usar una contraseña para desbloquear la unidad** 2 e introduce la contraseña 3. Haz clic en **Siguiente** 4 para continuar. A continuación, debes configurar las opciones de recuperación de contraseña del disco para poder recuperarla y acceder a tus archivos si olvidas la contraseña. Puedes elegir la opción que prefieras y seguir las indicaciones del asistente para cada opción. Cuando termines, haz clic en **Siguiente** para configurando BitLocker. En el tercer paso, BitLocker te permite crear una partición segura dentro de tu disco USB en la que puedes guardar



los documentos más privados, mientras que el resto de espacio restante permanecerá desprotegido como en un USB normal. Dado que quieres cifrar el disco completo, elige **Cifrar la unidad entera** y haz clic en **Siguiente**. Después, marca **Modo Compatible** ya que es el más adecuado para unidades externas. Haz clic en **Siguiente** y en **Iniciar cifrado**. Tras unos minutos, la unidad se cifrará. Cuando accedas a tus datos desde otro equipo, te pedirá la contraseña y, si es correcta, te permitirá usar el disco externo.

Elija cómo desea desbloquear la unidad
Usar una contraseña para desbloquear la unidad 2
Las contraseñas deben contener mayúsculas y minúsculas, números, espacios y símbolos.
Escribir la contraseña ••••
Vuelva a escribir la contraseña •••• 3
Usar la tarjeta inteligente para desbloquear la unidad
Deberá insertar la tarjeta inteligente. El PIN de la tarjeta inteligente será necesario cuando desbloquee la unidad.
4
Siguiente Cancelar

OPCIÓN 2 • En macOS y Ubuntu

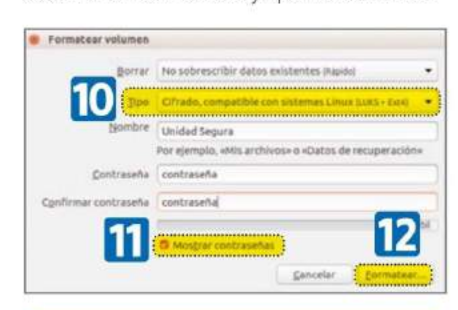
Cifrar unidades en macOS es tan sencillo que puedes hacerlo de dos formas, aunque antes deberás y solo podrá ser usada en equipos con macOS.

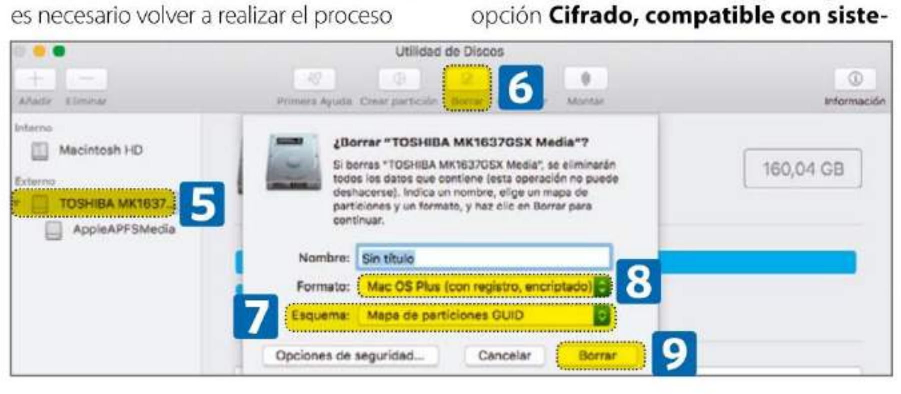
Cifra tu unidad externa con macOS

El primer paso será formatear la unidad al formato corrector ya que el cifrado de macOS no es compatible con FAT32, NTFS o EXT. Accede a la herramienta **Utilidad de discos** desde la carpeta **Utilidades de Aplicaciones**. Una vez iniciada, haz clic sobre la raíz de la unidad USB **5** (no sobre la partición) y haz clic en **Borrar** **6**. En el cuadro que aparece, indica el nombre de la unidad y, en **Esquema** elige **Mapa de particiones GUID** **7**. Esto activará una nueva opción en **Formato** con la que podrás elegir **MacOS Plus (con registro, encriptado)** **8**. Acto seguido, introduce y verifica la contraseña que te permitirá desbloquear tu disco USB. Cuando termines, haz clic en **Borrar** **9** y comenzará el formateo y cifrado de la unidad. Si tu unidad ya ha sido previamente formateada con el formato adecuado, no es necesario volver a realizar el proceso que te indicamos para protegerla con contraseña. Bastará con hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ella y elegir la opción Encriptar **"Unidad_USB"**. Con esto tu unidad se cifrará sin perder los archivos que ya contenía en su interior. Cuando accedas a ella desde otro ordenador, te pedirá la contraseña de descifrado. Una vez confirmada, el contenido quedará accesible como en una unidad normal.

Protégela con Ubuntu

Al igual que en macOS, proteger un disco externo con contraseña en Ubuntu es muy sencillo y lo único que necesitas es formatearlo de la forma correcta. Este proceso implica la eliminación de todos los archivos que guardes en esa unidad, por lo que procura que no contenga nada que necesites. Además, el disco solo será compatible con sistemas GNU/Linux debido al sistema de archivo usado. Tras conectar la unidad externa a tu equipo, abre el explorador de archivos y haz clic con el botón derecho del ratón sobre esa unidad para elegir **Formatear**. A continuación, en el cuadro **Formatear volumen**, en **Tipo**, elige la opción **Cifrado, compatible con sistemas Linux** **10**. Esto activa dos nuevos campos para configurar la contraseña de acceso al contenido. Escribe y confirma la contraseña, activando la casilla **Mostrar contraseñas** **11** para asegurarte de que ambas sin idénticas. Por último, haz clic sobre **Formatear...** **12** y la unidad externa se formateará y quedará cifrada.





Contraseña física

La seguridad no es algo que deba tomarse a broma. Por ese motivo, los fabricantes de unidades USB externas han diseñado modelos de alta seguridad que cuentan con un teclado físico que bloquea la unidad, ofreciendo una doble barrera de seguridad que cifra y bloquea físicamente el dispositivo para mejorar la protección de tus datos.



Recupera archivos en Windows 10

De manera sencilla

¿Has eliminado un fichero en tu PC y ahora lo necesitas con urgencia? Por suerte, existen muchas formas de recuperar archivos borrados en Windows 10. En este tutorial mostramos las dos más sencillas.



La Ley de Murphy nos dice que necesitaremos desesperadamente un fichero que hayamos borrado un segundo antes. Por suerte, los desarrolladores de software son especialmente sensibles a las leyes inmutables de la mala suerte, y por eso han creado herramientas de emergencia para protegernos de ella. Vamos a mostrarte dos métodos para recuperar ficheros eliminados en Windows 10. El primero es la herramienta del sistema para recuperar versiones anteriores de ficheros. El segundo es el conocido programa Recuva, el mejor valorado para esta tarea, gracias a sus algoritmos militares de recuperación de datos.

PASO 1 • Utiliza las herramientas

La herramienta de recuperación de Windows 10 almacena viejas versiones de los ficheros que modificas. Con ella podrás encontrar no solo archivos borrados, sino también versiones anteriores de un fichero. Por ejemplo, si has alterado un documento y no te gusta como ha quedado, ahora puedes volver a una versión anterior.

Selecciona la carpeta

Desde el icono Equipo del escritorio de Windows, o bien utilizando el Explorador de Archivos, entra en la carpeta en donde estaba el fichero que quieres recuperar. Haz clic con el botón derecho del ratón en un espacio en blanco de la carpeta o en el fichero que quieres volver a una versión anterior. Selecciona la orden **Propiedades**, y toca en la solapa **Versiones Anteriores**. 1



Recuperación definitiva

En la ventana verás las versiones anteriores del archivo o la carpeta que has seleccionado. 2

Si es una carpeta, entra en ella y ahí hallarás los ficheros borrados que habías perdido.

Ten en cuenta que este sistema sólo funciona si has hecho copias de seguridad frecuentes, o tienes creados puntos de restauración, y los ficheros o carpetas que quieres resucitar están dentro de esas copias.

PASO 2 • Instala la utilidad Recuva

Recuva es una aplicación gratuita, está en español, se actualiza constantemente, y ha sido bien valorada por los expertos. Además funciona con tarjetas SD y pendrives.

Escaneo rápido

Descarga **Recuva** (**www.piriform.com/recuva**) e instálalo. Cancela el asistente y toca en el botón **Options** de la ventana principal. En **Languages**, busca Español. Su uso es muy sencillo. Simplemente debes elegir **la unidad que quieres escanear** en el menú deslizante de la parte superior **3**, y pulsar el botón **Escanear**. **4** Recuva intentará recuperar archivos eliminados en toda la unidad. **5** Si solo necesitas un archivo o carpeta en concreto, puedes escribir su nombre (o parte de él) en la casilla con **el icono de lupa**. **6**

Al cabo de unos segundos aparecerá la lista de ficheros encontrados. Tendrán nombres aleatorios porque este es un dato que raras veces se conserva, pero lo importante es el contenido. Una luz roja, naranja o verde **7** indica lo dañado que está el fichero. Los verdes los podrás recuperar casi por completo. El resto, sólo parcialmente. Pero puede ser suficiente si se trata de un texto o una foto.

Si pinchas en un fichero, es posible que puedas ver lo que contiene en la ventana **Vista Previa** **8** a la derecha.

Marca los ficheros que quieras salvar y pulsa **Recuperar** **9**. Después elige la ubicación donde los quieres guardar, y deja que Recuva haga su trabajo.

Escaneo profundo

Quizá con el escaneo rápido no hayas obtenido los resultados que buscas. Es necesario hacer un escaneo profundo. Para ello pulsa el botón **Opciones**, entra en **Acciones** **10** y pon una marca en **Escaneo profundo**. **11**

Si deseas recuperar archivos dañados en lugar de borrados marca la casilla **Escanear para buscar archivos no borrados**. **12**

Si borraste los ficheros con la opción de eliminarlos definitivamente, marca también **Mostrar archivos borrados de forma segura**. **13**



Vuelve a hacer un escaneo, y ahora será más profundo.

El éxito no está garantizado, pero con paciencia podrás recuperar los ficheros borrados en Windows 10. ¡Buena suerte!

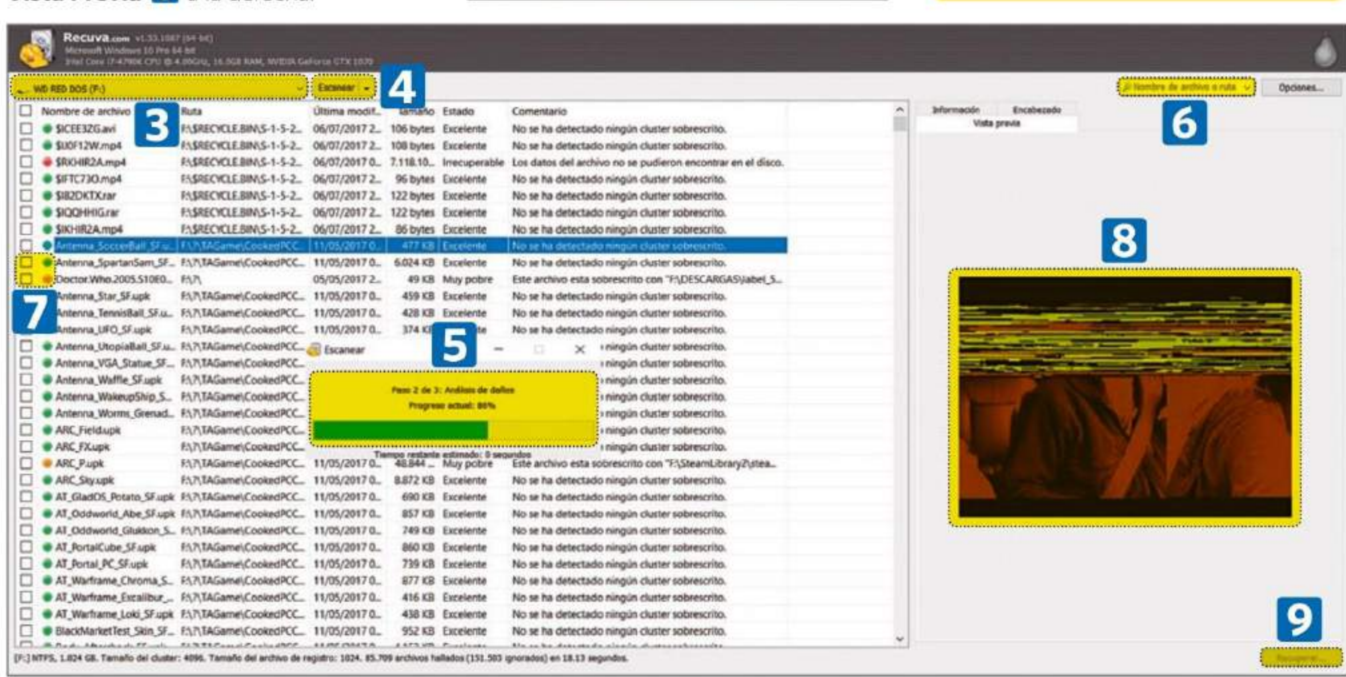
Disk Drill: la alternativa





Uno de los mejores recuperadores de ficheros borrados de Mac, se estrena en Windows.

Disk Drill (**www.cleverfiles.com/es**) es compatible con NTFS, FAT32, EXT, HFS+ y funciona con todo tipo de unidades externas e internas, incluyendo tarjetas SD y pendrives. Realiza análisis profundos y es muy rápido. Pruébalo si Recuva no encuentra lo que buscas.



Dicta texto a Office con tu propia voz

Habla con Word, PowerPoint y Outlook

Para la mayoría de las personas, redactar textos es una tarea lenta y aburrida. Dictate es una extensión gratuita para Office que permite dictar textos con la voz.


Foto: www.depositphotos.com

Los procesadores de textos son tan antiguos como los ordenadores. Llevan con nosotros más de 40 años, pero en esencia no han cambiado demasiado. Tecleas los textos, y luego los editas e imprimes. Salvo que te apasione la escritura es un proceso lento, monótono y aburrido. Para añadir un poco de dinamismo te proponemos Dictate, un complemento oficial y gratuito de Office, que te permite dictar los textos de viva voz en Word, PowerPoint y Outlook. Reconoce el idioma español y además traduce en tiempo real cualquier frase que pronuncies a más de 60 idiomas. Funciona bastante bien, así que no dudes en probarlo si tienes Office.

PASO 1 • Instala y configura Dictate

Para usar Dictate necesitas Windows 8.1 o superior, y Office 2013 o superior. Debes comprobar si tienes la versión de Office de 32 o 64 bits, en la sección Acerca de, de la aplicación. Ten en cuenta que puedes tener Windows de 64 bits y Office de 32 bits, o al revés. Por supuesto, también se necesita un micrófono para el dictado.

Empieza a usarlo

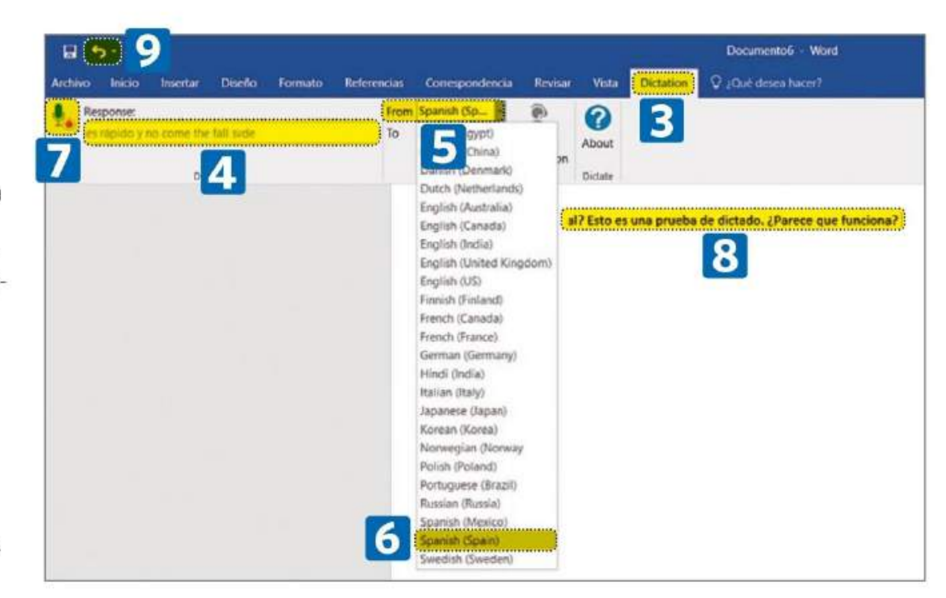
Dictate es un proyecto de Microsoft Garaje Project, un departamento de Microsoft que se dedica a experimentar con hardware y software.

Accede a la web de Dictate (**dictate.ms**) y pulsa en **Download for Office 32-bit** 1 o **For Office 64-bit** 2, según la versión de Office que tengas, para descargarlo. Instala el fichero .EXE. Dictate se integra en Word, PowerPoint y Outlook. En el resto de aplicaciones de Office aún no funciona.

Vamos a probarlo con Word. Abrimos



el procesador de textos y cargamos un documento, o usamos uno nuevo. Si la instalación ha ido bien aparecerá una nueva solapa llamada **Dictation** 3 en la barra de menús.
Pulsa en ella para que se muestre la barra de dictado. 4 Lo primero que hay que hacer es elegir el idioma que debe interpretar la aplicación. En el menú emergente **From** 5, selecciona **Spanish** 6.
Ya solo queda pulsar en el icono del micrófono 7 para comenzar a dictar. Habla alto y claro y verás cómo lo que dices aparece en forma de texto en el documento de la derecha 8.
Si hay algún fallo siempre puedes pulsar el icono de flecha 9 para deshacer lo escrito y volver hacia atrás. Cuando hayas terminado, pulsa el icono de **Stop**.



PASO 2 • Traduce en tiempo real

Dictate también sirve para traducir texto dictado en tiempo real. Simplemente pronuncias una frase y la traducirá a texto al idioma que elijas, entre los más de 60 disponibles.

Configura los idiomas de la traducción

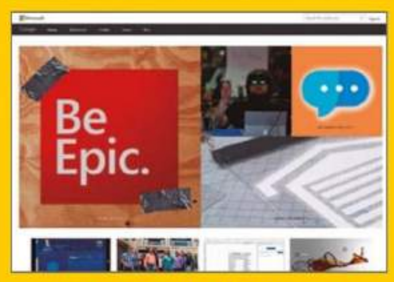
Para empezar a traducir hay que indicarle a Dictate los idiomas que vas a usar. para ello dirígete a la pestaña **Dictation** 10 de la parte superior. A continuación verás que se abre la barra de dictado 11. En el menú emergente **From** 12 deberás seleccionar el idioma origen; y en el menú **To** 13, la lengua a la que nos interesa realizar la traducción. Por ejemplo si quieres escribir una carta en inglés, elegimos Spanish en From, y English en To.
A continuación, pulsa el icono del micrófono (Start), dicta directamente una frase en español 14, y comprueba cómo Dictate la escribe en inglés en la parte derecha 15.

Órdenes especiales

Esta extesnsión de Office también acepta cierto tipo de órdenes para introducir comandos con la voz, pero antes de empezar has de saber que solo funcionan si estás dictando en inglés.
Por ejemplo, si pronuncias "New Line" se producirá un salto de línea; si usas "Delete", se borra la última frase dictada, y con la orden "Stop Dictation", termina el dictado. Al tocar en el icono **Manual Punctuation** 16 (también solo disponible en inglés) podrás usar otras órdenes especiales para realizar tareas como abrir comillas o añadir los dos puntos. Todas las que están disponibles se recogen en la web de Dictate.
Funciona realmente bien y es muy cómodo de usar. ¡Haz la prueba!



El garaje de Microsoft



Dictate es uno de los muchos proyectos que se desarrollan en la división Microsoft Garage Project, una sección de la compañía dedicada a experimentar con hardware y software. Aquí, por ejemplo, se han desarrollado apps para ver fotos con Hololens, ayudar a distinguir los colores a las personas que ven en blanco y negro, o un ratón sin bordes que permite saltar de un monitor a otro dentro de una aplicación en grupo. Muchos de estos experimentos nunca ven la luz, pero otros se convierten en herramientas operativas, como ha ocurrido con Dictate.

Cómo saber si te están espiando

Desde tu webcam

¿Crees que alguien podría haber hackeado tu PC y espiarte a través de la webcam? Aquí te damos algunas claves para descubrirlo y tomar precauciones para evitarlo.

Si sospechas que tu ordenador podría haber sido hackeado y pueden estar espiándote desde la webcam, sigue nuestros consejos para proteger tu privacidad tomando las medidas necesarias para evitarlo. Las webcams pueden convertirse en una puerta para que los cibercriminales puedan espiarte vulnerando tu privacidad. Es probable que pienses que es fácil saber cuándo tu webcam está funcionando porque al hacerlo se enciende un LED., pero si alguien ha conseguido hacerse con el control de tu cámara web, también podrá desactivar fácilmente ese LED ocultando así la evidencia de que la cámara está funcionando y estás siendo espiado desde el otro lado.

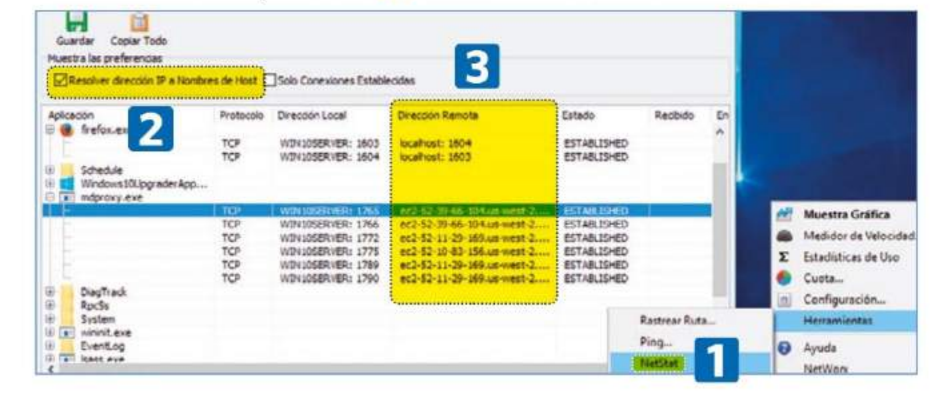


PASO 1 • Vigila tus redes y conexiones

Existen rastros que revelan que te están espiando desde la webcam basándose en el comportamiento de tu PC. El más evidente es tener más tráfico en tu red.

Detecta un exceso de actividad en tu red

La información de tu webcam debe enviarse a través de la red a quien espía, por lo que deja un rastro tras de sí aumentando el volumen de datos en tu red. Detecta este aumento usando un programa de monitorización de tus conexiones. Uno de los más sencillos es **NetWorx** (**bit.ly/2vl7Fjm**). Para detectar este exceso de uso de tu red, reinicia tu ordenador e inicia únicamente NetWorx, cerrando el resto de programas. Al iniciarse, NetWorx queda minimizado en la barra de tareas. Haz clic sobre su icono con el botón derecho del ratón y, en **Herramientas**, elige **NetStat** **1**. Esta opción muestra los servicios que están utilizando tu red. Marca la opción **Resolver dirección IP a nombres de Host** **2** y el programa te indicará que conexiones son hacia tu red local, lo cual



no entraña ningún riesgo; y cuales son hacia Internet, donde se muestra la dirección IP que la recibe 3. Si en alguna de estas conexiones detectas un exceso de tráfico, puede tratarse de una vulneración de la seguridad de tu webcam.

Elimina el código que te espía

Los antivirus, anti-malware o suites de seguridad son especialistas en detectar este tipo de intrusiones y bloquear las conexiones salientes, por lo que contar con uno de estos sistemas de seguridad actualizado en tu equipo te evitará más de un disgusto. Si en el apartado anterior has detectado un tráfico excesivo de datos, lo primero que debes hacer es desconectar tu equipo de la red para evitar que el programa que te espía pueda enviar más datos, evitando al mismo tiempo que el cibercriminal pueda enviar nuevos comandos a tu ordenador. El siguiente paso será examinar tu equipo con un antivirus o anti-malware actualizado. También puedes restaurar tu equipo a una versión limpia de Windows 10 accediendo al panel **Configuración**. Allí, haz clic en **Actualización** y seguridad y elige la opción **Recuperación** 4 en el panel lateral. Haz clic sobre el botón **Comenzar** 5 en **Restablecer este PC** para reinstalar el sistema de nuevo. Esta opción permite mantener tus archivos intactos eliminando solo las configuraciones y programas. No obstante, siempre es recomendable realizar una copia de seguridad de tus datos antes de realizar esta operación y, si es posible, realizar una instalación limpia eliminando todos tus archivos y configuraciones para reducir al mínimo la probabilidad de que el hacker pueda volver a colarse en tu equipo. Cuando termine, tu Windows estará como recién instalado y sin rastro del malware que permitía que te espiaran a través de tu webcam.

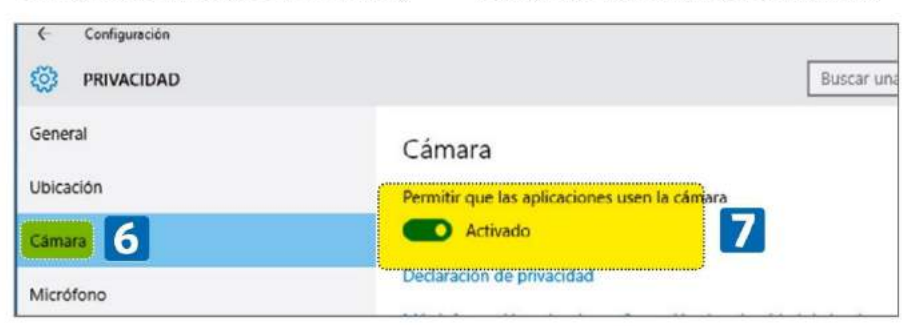


PASO 2 • Desactiva la webcam

Una medida efectiva para evitar que puedan espiarte desde tu webcam es deshabilitarla para que solo funcione cuando realmente la necesitas.

Revisa las opciones de seguridad

Si tu webcam es externa es posible que incluya un software de configuración. Entre las opciones es posible que se incluyan algunas de seguridad con la que establecer una contraseña de acceso a tu webcam. Activa estas opciones de seguridad para complicarles las cosas a los ciberdelincuentes. Si tu webcam no cuenta con estas opciones o viene integrada en el equipo, limita su acceso desde el panel **Configuración**. Accede a **Privacidad** y elige **Cámara** 6 para desactivar el interruptor de **Permitir que las aplicaciones usen la cámara** 7. Con esto impedirás que los programas puedan usarla.



Desconecta tu cámara

La forma más efectiva y recomendada por los expertos en seguridad es desconectar el cable USB de la webcam siempre que no la estés utilizando. De ese modo, se evita cualquier posibilidad de acceso a ella. En el caso de los equipos con webcam integrada, como portátiles o equipos All-in-one, la opción más sencilla es tapar la webcam con una tapa para webcam, un adhesivo divertido o un pedacito de cinta adhesiva. De este modo tan sencillo, aun en el supuesto de que alguien consiguiera acceder a tu webcam, solo obtendría una pantalla en negro ya que tu webcam se encontraría tapada mientras no la uses. Cuando quieras usarla, solo tienes que retirar la tapa o cinta y ¡lista para su uso!

¿Y en los smartphones?



Las cámaras de los smartphones corren el mismo riesgo que las webcam de los PC. Por ello, puedes hacer extensivos estos consejos que te damos a tu smartphone. Puedes kits de tapas para cámaras específicos para los modelos de smartphones más populares. De ese modo, podrás tapar la cámara cuando no la uses y abrir fácilmente la tapa cuando la necesites.



Edita tus fotos en el móvil

Usando Photoshop Express

¿Quieres retocar las fotos en tu móvil con un par de clics? Prueba Photoshop Express y te sorprenderás qué fácil y rápido puedes hacerlo.



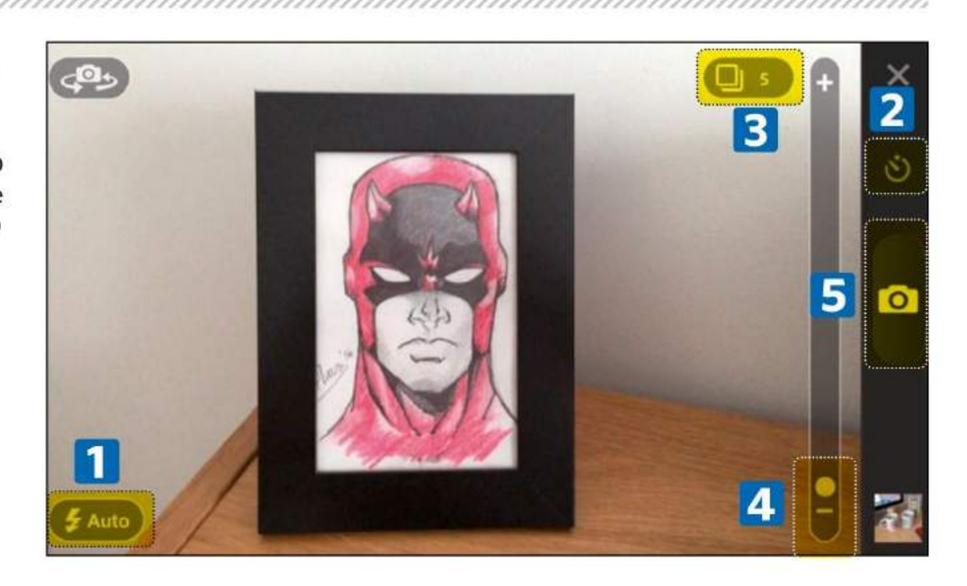
Los teléfonos móviles están equipados con cámaras de gran calidad y potencia, lo que hace que muchos usuarios utilicen el smartphone para hacer la mayoría de sus fotos. Si tú eres uno de ellos y te gustaría mejorar tus instantáneas sin necesidad de cambiar de dispositivo, Photoshop Express es un editor de fotos con una interfaz muy intuitiva y fácil de utilizar. Destaca especialmente por ofrecerte infinidad de ajustes que puedes aplicar con un solo clic o con un control deslizable, de manera que en pocos minutos podrás mejorar tus imágenes. Además, la app está pensada para optimizar las fotos para las redes sociales y te permite ajustar el tamaño para Facebook, Instagram o Twitter.

PASO 1 • Utiliza su cámara

Aunque no es necesario para utilizar la aplicación, crear una cuenta te permitirá disfrutar de funcionalidades adicionales de forma gratuita. Para ello, arranca la app e inicia sesión. Si tienes un Adobe ID puedes utilizarlo,si no puedes registrarte con tu cuenta de Facebook, de Google o tu correo electrónico.

Empieza a hacer fotos

Phososhop Express cuenta con una herramienta de cámara que te permite capturar instantáneas sustituyendo a la aplicación nativa de Android o iOS. A diferencia de otras apps, este modo de cámara no tiene muchas funcionalidades, pero pone a tu disposición herramientas rápidas que te pueden



resultar muy útiles a la hora de tomar tus fotografías.
Para utilizar este modo, haz clic en el icono de la cámara que aparece en el menú inferior y luego dirige la cámara de tu smartphone hacia los objetos que quieres fotografiar.

Ahora puedes configurar el flash en el icono correspondiente 1 en caso de que tu móvil lo tenga disponible, también tienes la posibilidad de activar un temporizador de hasta diez segundos de duración 2 y activar ráfagas de hasta cinco imágenes 3.

Hacer zoom es tan sencillo como deslizar el control correspondiente con el dedo o con los botones **+** y **-** 4. Cuando tengas el encuadre deseado, haz clic en el botón centra 5 para sacar la foto. El archivo se guardará de forma automática en la galería de tu terminal.

PASO 2 • Usa las herramientas de edición

Ha llegado el momento de empezar a editar tus fotos. Tienes la posibilidad de añadir filtros y efectos, efectuar retoques de distintos parámetros, corregir aspectos como ojos rojos o defectos, así como componer collages en un par de clics. ¡Empezamos!

Aplica efectos y ajusta el tamaño

Photoshop Express pone a tu alcance un amplio abanico de efectos que se aplican de una forma muy rápida y sencilla. Los encontrarás en el primer apartado del menú inferior 6 agrupados en diferentes categorías: básico, blanco y negro, retrato, natural, splash y tono dúo. Haz clic en cada



una de ellas para ver los filtros disponibles, selecciona los que te gusten para ver cómo queda la foto, ajusta la intensidad en el deslizable 7 y presiona en el icono de comparación 8 para poder apreciar el cambio respecto a la imagen original.

Si lo deseas, puedes guardar la configuración del filtro que has utilizado en el apartado **Mis looks**. De esta forma, podrás volver a aplicarlo a otras fotos con rapidez siempre que quieras.
Ajustar el tamaño de la imagen también es una tarea muy fácil. Clica en el segundo icono del menú 9 y desliza la cuadrícula hasta seleccionar el tamaño deseado. Cuentas con herramientas rápidas para voltear, girar en horizontal y en vertical, y las funciones para elegir los tamaños de los distintos elementos de las redes sociales resultan de gran utilidad. Gracias a esto, puedes ajustar una foto al tamaño de la cabecera de Facebook o Twitter en cuestión de segundos.

Edita la imagen

Si lo que quieres es una optimización rápida de la foto, presiona en el icono de la varita mágica de la parte superior 10 y obtendrás una mejora automática. Por el contrario, si lo que deseas es realizar ajustes más profundos, desde el tercer icono de Photoshop Express puedes editar distintos parámetros de la imagen con solo deslizar el control. Puedes configurar cuatro categorías: la luz, el color, los efectos y los detalles, y cada una de ellas cuenta con diversos parámetros para ajustar, como la exposición, el contraste, la temperatura de color o el enfoque, entre otros muchos.
Ve moviéndote por el carrusel inferior 11 para echar un vistazo a todas las opciones disponibles y utiliza las herramientas que te interesen para conseguir los resultados deseados en tu foto.



Además, en la cuarta pestaña del menú 12 puedes corregir en un momento los ojos rojos, en la quinta 13 tienes la posibilidad de elegir marcos y bordes personalizados, y en la sexta puedes eliminar errores con un solo toque.

Guarda y comparte

Cuando termines la edición, haz clic en el botón de la esquina superior derecha para guardar y compartir el resultado. Además de almacenar la foto en la galería de tu móvil puedes publicarla en Facebook 14, Instagram 15,



Twitter 16 y otros servicios, así como enviarla a través de WhatsApp, Facebook Messenger y otras apps de mensajería instantánea. Eso sí, en el caso de las redes sociales tendrás que validar el acceso con tus claves para permitir la publicación. Cuando estés listo, pulsa en Guardar y compartir 17 para finalizar.





Descarga vídeos de las redes sociales

Para verlos cuando quieras

¿Necesitas un vídeo o una colección de fotos de las redes sociales? Con ayuda de la app Videoder podrás descargar vídeos y fotos de YouTube, Facebook, Twitter, Instagram y otros muchos servicios de Internet.

Las redes sociales son como una telaraña amable e invisible que te atrapa y se resiste a dejarte escapar. Como son gratis se financian mediante el seguimiento de todos tus pasos para crear un perfil publicitario y usarlo en el Big Data, o enviarte publicidad personalizada. Esto no se puede hacer si te descargas los vídeos y las fotos y los ves por tu cuenta, fuera de la red social. Por eso la mayoría no permiten descargar contenido. Pero como en el sector informático no hay nada imposible, puedes utilizar Videoder, una app que sirve para descargar vídeos y fotos de más de 40 redes sociales para verlos y disfrutarlos fuera de ellas.



PASO 1 • Descarga directa

Videoder no está en Google Play, así que debes descargarla manualmente desde su web. Es una app que lleva tiempo en funcionamiento, ha sido testeada y no contiene virus, puedes instalarla sin problemas. Simplemente asegúrate de que descargas la original, desde el enlace que ofrecemos. Hay muchos clones, incluso en Google Play.

Usa Videorder

Accede a esta web desde el navegador del móvil: **www.videoder.net**. Pulsa en el botón **Download app** 1 para descargar el fichero APK e instalarlo. Para que funcione debes dar permiso a Android para que use apps descargadas fuera de Google Play.

Entra en **Ajustes** de tu móvil, luego en **Seguridad** 2 y en el apartado **Orígenes desconocidos** marca la casilla **Permitir la instalación de aplicaciones de origen desconocido** 3.



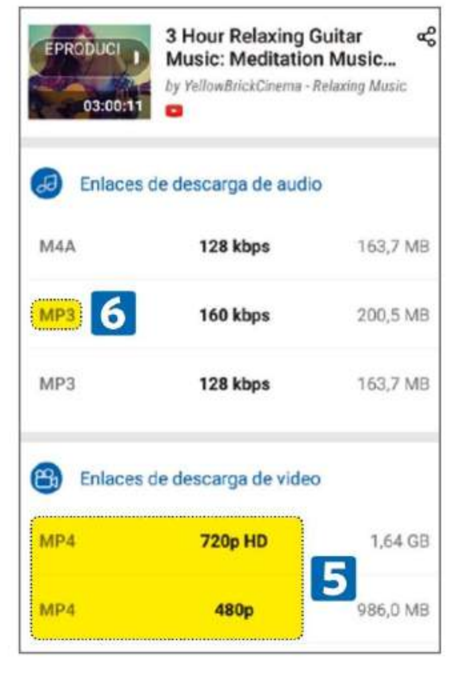


Consigue los vídeos

Videoder integra YouTube en su interfaz. Si deslizas la portada hacia abajo verás vídeos de YouTube selecciona-

dos. Toca en el icono de YouTube para encontrar el buscador. Localiza el vídeo que quieres descargar, y pulsa en el **icono de descarga** 4. Verás una lista de opciones para descargarlo a diferente calidad de imagen 5. También puedes convertir el audio del vídeo en un fichero MP3 6. A continuación, selecciona una calidad y elige la carpeta del móvil o la tablet en donde lo quieres guardar 7.
Puedes acelerar la descarga añadiendo hilos, es decir, fragmentos simultáneos de la descarga, eso sí, a costa de consumir más recursos 8.





¡Y ya está! Si te desconectas de Internet y pones en marcha un reproductor podrás ver el vídeo en cualquier momento, sin acceder a YouTube. Otras muchas redes sociales como Dailymotion, Vimeo o Twitter funcionan exactamente igual.



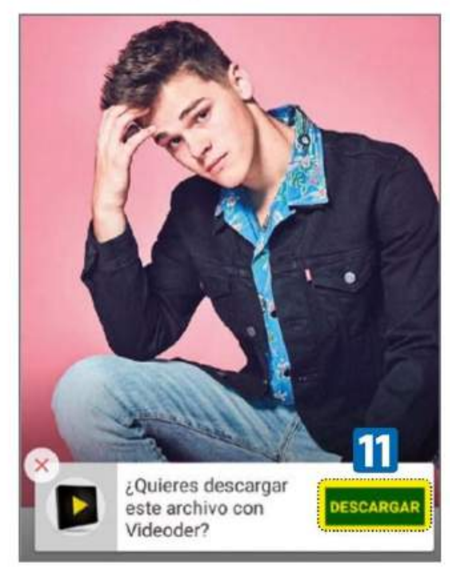
PASO 2 • Acceso integrado

Existe un segundo grupo de servicios online cuyas fotos y vídeos no se descargan con un icono de descarga, sino desde los menús de la app, pues Videoder se integra dentro de ellas. Es el caso de Facebook, Instagram, y otras muchas.

Busca el menú

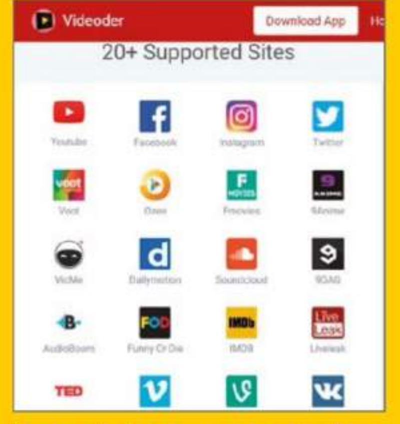
Como todas funcionan igual, vamos a usar como ejemplo Instagram. Pulsamos en el icono de Instagram, dentro de Videoder, para que se abra su app, que deberás tener instalada. Nos identificamos en la red social, y buscamos la foto o el vídeo que queremos descargar. Tocamos en el icono de los tres puntos verticales de la esquina superior derecha 9, y seleccionamos **Copiar URL** 10.
Aparecerá un botón **Descargar** 11 que debemos pulsar para iniciar la descarga. ¡Conseguido!
Como puedes ver descargar fotos y vídeos de YouTube, Facebook, Twitter e Instagram es muy sencillo, gracias a Videoder. ¿Te animas a probarlo?





Todo en uno con secretos

Videoder no se limita a las redes sociales que hemos mencionado en el Paso a Paso. También permite descargar de Twitter, Vine, Voot, SoundCloud, AudioBoom, VK, y otras muchas.



Es una de las pocas apps de descarga capaz de capturar vídeos a resolución 4K. También extrae el audio de los vídeos de YouTube y lo convierte a MP3 y otros formatos. Es una aplicación muy completa que hay sido descargada más de 30 millones de veces.





Encuentra trabajo desde tu móvil

Con LinkedIn Job Search

Buscar el trabajo perfecto es una ardua tarea si no sabes cómo hacerlo. Hay cientos de portales de empleo que requieren que te registres y completes tu currículum, algo para lo que se necesita invertir mucho tiempo y dedicación.

Si quieres simplificar todo este proceso, tienes a tu disposición LinkedIn Job Search, una app para iOS y Android de la principal red social profesional. A través de esta plataforma te resultará mucho más fácil realizar la búsqueda, ya que te permite automatizar tus preferencias para recibir las ofertas que te interesan. Además, solicitas el empleo a través de tu perfil de LinkedIn, de manera que no tienes que perder el tiempo en cumplimentar cientos de formularios. Te contamos todo lo que tienes que saber para encontrar el trabajo de tus sueños en un periquete. ¡Adelante!



PASO 1 • Prepárate para la búsqueda

Antes de iniciar tu búsqueda es necesario que crees tu perfil de LinkedIn si todavía no te has registradoy dediques tiempo en completarlo y pulirlo.

Crea tu perfil

Para utilizar LinkedIn Job Search solo necesitas dos cosas: tener un perfil en LinkedIn y descargar la app. Si todavía no dispones de una cuenta en la red social profesional puedes crearla gratis en **www.linkedin.com**. Invierte el tiempo necesario en introducir todos tus datos personales, formación, experiencia y ponte en contacto con compañeros de estudios y de trabajo, solicita recomendaciones… Ten en cuenta que tener un perfil completo y cuidado dará una



buena imagen de ti a los profesionales de recursos humanos.
Para descargar la app, lo único que tienes que hacer es dirigirte a la tienda de aplicaciones de tu sistema operativo y buscarla por su nombre. Una vez que la tengas instalada, inicia sesión con tus claves de LinkedIn y haz clic en el botón **Inicia tu búsqueda** **1** de la pantalla de inicio.

Configura la app

Antes de arrancar la búsqueda de empleo, te recomendamos que configures la aplicación. Para ello, haz clic en el icono con forma de engranaje situado en la esquina superior derecha de la pantalla para acceder a la ventana de ajustes. Aquí, el sistema te informa

de que tu búsqueda va a ser completamente privada, de manera que si estás trabajando y tienes en tu red a compañeros o jefes, puedes estar tranquilo porque nadie va a ver tu actividad.
En el apartado **Enviar notificaciones** 2 puedes ajustar tus preferencias de comunicación. LinkedIn Job Search te



puede avisar cuando tus solicitudes hayan sido vistas, cuando una empresa entre en tu perfil, cuando haya empleos a punto de caducar o cuando haya nuevas recomendaciones interesantes para ti.
Marca o desmarca cada una de las casillas de acuerdo con tus preferencias y clica en el botón **OK** 3.

PASO 2 • Solicita empleo

Ya estás preparado para iniciar tu búsqueda de empleo. Ahora tienes que introducir tus preferencias para encontrar de manera sencilla las ofertas que mejor encajan con tu perfil, y podrás apuntarte con tu perfil de LinkedIn con un solo clic.

Personaliza tu búsqueda

Cuando accedas a LinkedIn Job Search, antes de que configures tu búsqueda verás que en la página inicial aparece una serie de ofertas bajo el epígrafe **Empleos que podrían interesarte**. Aquí, la app te muestra de manera automática distintas propuestas que encajan con tu perfil, dependiendo de tu profesión, formación y experiencia. Échale un vistazo porque no se trata de ofertas al azar sino personalizadas, por lo que seguro que muchas de ellas te resultan de interés.
Una vez hecho esto, para introducir tus preferencias dirígete al cuadro de búsqueda de la parte superior, escribe el cargo profesional que estás buscando y luego la ciudad en la que quieres trabajar. Segundos después podrás ver una lista de resultados que encajan con los parámetros que has indicado.
No obstante, estos resultados iniciales pueden resultar un poco vagos, ya que



tan solo has introducido dos cuestiones. Si quieres añadir más filtros, haz clic en el icono situado junto al campo de búsqueda 4 para incluir más parámetros, como el tipo de jornada y de empleo, las funciones, los sectores profesionales, niveles de antigüedad, fecha de publicación, etc. Haz clic en **OK** y vuelve a la página anterior para ver resultados más ajustados.
Si lo deseas, marca la casilla **Crear una alerta de empleo** 5 y la app te avisará cada vez que haya nuevas ofertas que respondan a tu configuración. Puedes crear tantas búsquedas individuales y alertas como desees.

Solicitudes y seguimiento

Cuando encuentres una oferta que te resulta interesante, solamente tienes que hacer clic sobre ella para consultar todos los detalles. En la descripción, la compañía explica cuáles son las funciones del puesto y puedes ver más información de la empresa.
Tienes la posibilidad de guardar la oferta para verla más tarde 6 o solicitarla directamente 7. Aquellas ofertas en las que ponga "Solicitud sencilla" podrás inscribirte con un solo clic. En las demás será necesario que facilites algún dato más o que respondas a alguna pregunta. También puedes encontrar solicitudes externas que te llevan a otra página para completar la inscripción.
En la pestaña **Hacer seguimiento** 8 puedes consultar de un vistazo todas las ofertas que has visto, las que has guardado y a las que has enviado tu solicitud. En caso de que hayas activado las notificaciones, la app se encargará de avisarte cuando las empresas accedan a tu inscripción o a tu perfil.

Cuentas Premium

Como ya sabrás, LinkedIn dispone de distintas cuentas Premium que te permiten disfrutar de ciertas ventajas a la hora de buscar trabajo. La red social profesional suele ofrecer períodos de prueba gratuitos para que puedas beneficiarte de estas ventajas, así que si tienes la oportunidad solicita una prueba gratis de la suscripción Premium Career, que te permitirá posicionarte como un candidato destacado, comunicarte con los responsables de contratación mediante mensajes InMail o saber si estás entre los mejores candidatos, entre otras opciones.

Mejora tu experiencia con YouTube

Con unos pequeños ajustes

¿Quieres personalizar la interfaz del reproductor de YouTube para disfrutar de nuevas funciones útiles? Magic Actions for YouTube pone a tu alcance infinidad de ajustes prácticos.

Si pasas mucho tiempo viendo vídeos de YouTube, Magic Actions for YouTube te va a encantar porque te ofrece funciones para controlar y personalizar la reproducción.
Tienes la posibilidad de seleccionar la calidad por defecto de los vídeos, configurar las características del modo cine y de la pantalla completa, iniciar la reproducción desde el principio en cualquier momento, utilizar filtros y transformaciones o tomar capturas en un par de clics. Además, puedes alternar entre los modos día y noche o controlar el volumen de la forma más sencilla e intuitiva. ¡Descubre lo útil que te puede resultar esta extensión!



Foto: www.depositphotos.com

PASO 1 • Instala y configura Magic Actions

Lo primero es lo primero: instala Magic Actions en tu navegador y configura la herramienta para comenzar a disfrutar de las opciones de personalización de YouTube.

Instala la extensión

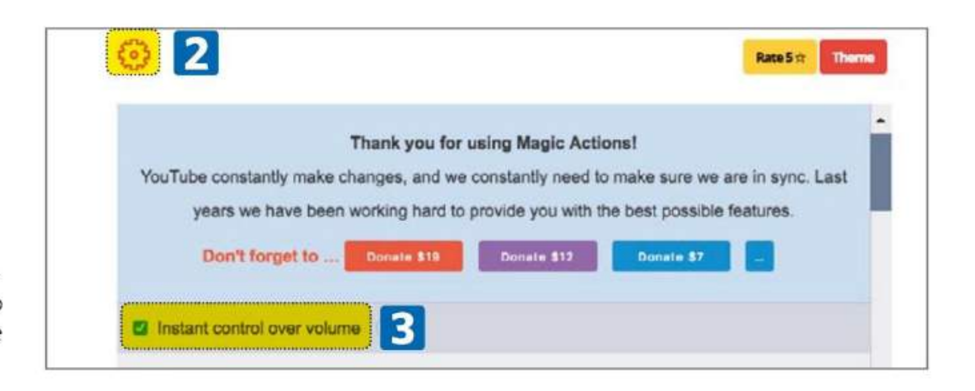
Magic Actions for YouTube es una extensión que puedes utilizar en Google Chrome, Mozilla Firefox y Opera. Para instalarla, entra en **www.mycinema.pro**, dirígete a la pestaña **Download** y haz clic en el botón tu navegador **1** para añadirla.
Cuando termines, si lo has hecho todo bien verás el icono del servicio en la barra de herramientas de Chrome, mientras que en el caso de Firefox y Opera lo visualizarás en la barra de direcciones cuando accedas a la web de YouTube. Además, en todos ellos empezarás a ver una barra de herramientas en la parte inferior del reproductor de YouTube.



Configura los ajustes

Esta extensión pone a tu disposición todo tipo de ajustes. Para configurarla, haz clic en el icono de la herramienta y selecciona el botón **Options** o pulsa en el icono situado en la barra al pie del reproductor de YouTube. A continuación, se abrirá la página **www.mycinema.pro/options.html**, donde encontrarás un iframe situado bajo el icono con forma de engranaje **2** con la apariencia que puedes ver en la imagen junto a estas líneas.
En este recuadro puedes personalizar todos los ajustes disponibles en la

extensión, que encontrarás al hacer scroll con el ratón. Marca la casilla **Instant control over volume** 3 para activar un control de volumen más fácil de manejar, selecciona la calidad de imagen por defecto, administra la reproducción en bucle, oculta las anotaciones. Tienes muchas opciones de configuración a tu alcance, así que revísalas con atención y ajústalas a tu gusto para personalizar la interfaz de YouTube al máximo.



PASO 2 • Mejora YouTube

Ahora que ya tienes instalada y configurada la extensión, le toca el turno a lo bueno: disfrutar de las funciones que te proporciona para mejorar la experiencia en YouTube.

Usa las herramientas rápidas

Una vez instalada la extensión, en la parte inferior de los vídeos verás que aparece una nueva barra de herramientas con distintas opciones rápidas.
El primer icono 4 te lleva a la página web de MyCinema por si necesitas más información, y el segundo 5 te permite suscribirte a su canal de YouTube. El que tiene forma de engranaje 6 te da acceso a la página de configuración.
Los siguientes iconos corresponden a herramientas para ajustar el reproductor. En **Cinema** 7 activas la vista en formato cine, y con el botón **Expand** 8 se abre en modo pantalla completa. Si quieres repetir el vídeo desde el inicio en cualquier momento clica en **Repeat** 9, modifica el filtro de color o transformación en los botones **Apply color filter** 10 y **Apply Magic Transform** 11, y por último haz una captura con rapidez en **Capture** 12.

Otras funciones prácticas

Pero estas no son todas las funciones rápidas. Al hacer scroll en la página de configuración encontrarás un apartado de ajustes avanzados, donde puedes activar los modos día y noche marcando la casilla **Enable Day/Night feature**. En caso de hacerlo, aparecerá un interruptor junto al logo al entrar en YouTube 13. Además, controlar el volumen de los vídeos nunca fue tan fácil: solo tienes que colocar el cursor del ratón sobre la imagen y girar la rueda del ratón para subirlo o bajarlo, o efectuar la acción personalizada que eligieras en la página de configuración.





Descubre vídeos

Magic Actions for YouTube te permite descubrir nuevos vídeos. Para encontrar los enlaces, haz clic en el icono de la extensión, selecciona la pestaña Topics 14 y



verás una lista de diez categorías para todos los gustos: videojuegos, deportes, popular, trending, etc. Haz clic en el tema que desees y accederás a un canal de la categoría.

PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

macOS Sierra
Descargar enlaces directamente desde Favoritos

Puedes utilizar el apartado Favoritos de Safari como si fuera un gestor de descargas desde el que descargar fácilmente enlaces o páginas web para verlas offline.

1 Para lograrlo solo tienes que abrir la barra de Favoritos de Safari con el atajo **Mayúsculas+Comando+B** y arrastrar el enlace de descarga o URL de la web hasta esta barra del lateral de Safari 1.



2 Cuando quieras descargar dicho contenido. Mantén pulsada la tecla **Opción** mientras haces clic sobre su correspondiente enlace en Favoritos. Acto seguido el contenido del enlace se descargará a tu ordenador y, si se trata de la URL de una página web, la descargará a tu equipo para verla más adelante sin conexión. Así puedes decidir cuando descargarlo.

TRUCO EXPRÉS
iOS 10

Abre enlaces en pantalla partida

Seguramente ya sabías que con Safari puedes abrir cualquier enlace de una nueva pestaña manteniendo pulsado el enlace y eligiendo la opción **Abrir en una nueva pestaña**. Pero para agilizar la navegación, también puedes abrir el enlace en pantalla partida, haciendo que la actual web y la del enlace compartan el mismo espacio en la pantalla. Solo tienes que pulsar sobre el enlace con dos dedos y automáticamente se abrirá de este modo 2.



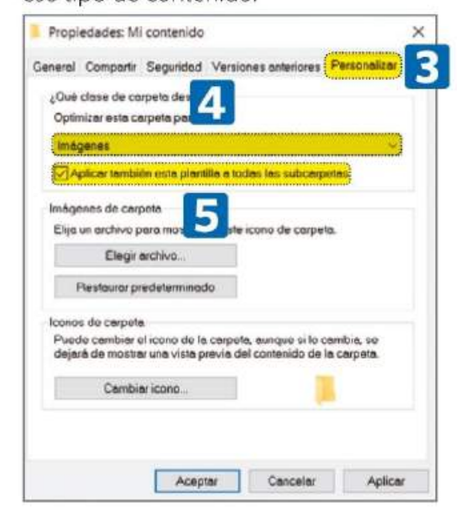
Windows 10
Ajusta la carpeta por su contenido

Las carpetas de Windows pueden ajustarse para que cambie el tipo de vista dependiendo del tipo de contenido que guardes en ella, de forma que, si son fotos, se ajustará el tipo de vista para mejorar su visualización, y lo mismo sucederá con la música, vídeos o documentos.

1 Para establecer el tipo de contenido que contendrá una determinada carpeta y configurar para que se muestre de una forma determinada, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y elige la opción **Propiedades**.

2 Después, en el cuadro de Propiedades, accede a la pestaña **Personalizar** 3 y, en el apartado **Optimizar esta carpeta para** 4, despliega la lista de opciones y elige la categoría del contenido que guardarás en esa carpeta. Dependiendo de la opción elegida, el sistema aplicará el tipo de vista más optimizada para ese contenido.

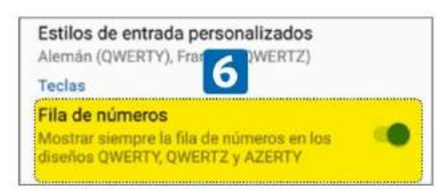
3 Si dentro de esa carpeta vas a crear otras subcarpetas en el que guardarás el mismo tipo de contenido, marca la casilla **Aplicar también esta plantilla a todas las subcarpetas** 5 para que se aplique la misma configuración a las nuevas carpetas y también se optimicen para ese tipo de contenido.



Android

Usa números en tu teclado

GBoard, el teclado nativo de Google ha mejorado mucho el uso del teclado táctil. Una de las mejoras es la opción que permite mostrar siempre una línea para los números, en lugar de compartir las teclas con los caracteres de la parte superior. Esto agilizará la tarea de insertar números muy frecuentemente. Para disfrutar de esta opción antes debes activarla.



1 Accede al menú **Ajustes** y toca sobre **Idiomas e introducción de texto** para acceder a las opciones de configuración del teclado. Aquí, toca sobre **Teclado virtual** y elige **Gboard**.

2 En las opciones de configuración de Gboard, toca sobre **Preferencias** y, en el apartado **Teclas**, activa el interruptor de **Fila de números** 6. Con este ajuste se añadirá una nueva línea de teclas en la parte superior del teclado solo para los números.

macOS Sierra

Comparte Internet por Bluetooth en tu Mac

Algunos puntos de acceso a Internet públicos, como hoteles o cafeterías, solo permiten un dispositivo por cada conexión (o habitación). Por lo que conectar tu smartphone y tu portátil no será posible. En ese caso lo mejor puede ser compartir tu conexión mediante Bluetooth, para así disfrutar de Internet en ambos dispositivos.

1 Comienza conectándote a la red Wi-Fi con tu Mac para compartir esa conexión tu smartphone. Después, abre **Preferencias del sistema** y haz clic en **Compartir**.

2 En el cuadro de compartir, haz clic en Compartir Internet y, en el apartado **Compartir conexión desde:** 7 elige el adaptador que estés usando para conectarte por Wi-Fi a la red. Después, en el apartado **Con otros ordenadores vía:** marca la casilla **Bluetooth PAN** 8.

3 Ahora, marca la casilla de **Compartir Internet** 9 y acepta el mensaje que aparece. Desde ese momento, tu Mac se convertirá en un punto de acceso que compartirá Internet con otros dispositivos mediante Bluetooth.



macOS Sierra

Utiliza una plantilla propia para tus documentos

Si normalmente usas un formato fijo para tus documentos y presentaciones, puedes ahorrar algo de tiempo creando tus propias plantillas y utilizándolas de forma predeterminada al iniciar Pages, Keynote o Numbers, evitando tener que elegirla cada vez que vas a iniciar un nuevo documento.

1 Para ello, crea una plantilla general para tus documentos y guárdala utilizando la opción **Guardar como plantilla** del menú **Archivo**. Se creará un nuevo apartado para tus plantillas en el selector de plantillas de la aplicación.

2 Accede a **Preferencias** 10 de Pages, Keynote o Numbers pulsando sobre el menú con el nombre de la aplicación, o mediante el atajo **Comando+,** (coma).

3 En **Para nuevos documentos**, marca la casilla **Usar plantilla:** 11 y utiliza **cambiar plantilla** 12 para elegir una de tus plantillas que encontrarás en **Mis Plantillas**. Ahora, al iniciar un nuevo documento, en vez de preguntarte qué plantilla vas a usar, se abrirá directamente la asignada.

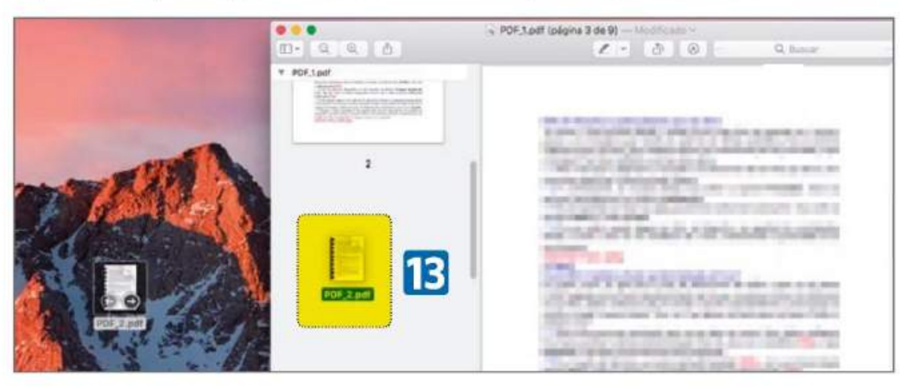


macOS Sierra

Como unir archivos PDF con Vista previa

Vista previa es una de las herramientas más útiles y versátiles que encontrarás en macOS Sierra. Esta herramienta que en principio solo servía para obtener una vista previa del archivo, tanto te servirá para mejorar tus fotos rápidamente, como para editar tus archivos de texto o editar documentos PDF uniéndo varios en uno solo.

1 Para unir dos archivos PDF en uno, abre el primer PDF con Vista previa haciendo clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Abrir con** y **Vista previa**. El archivo PDF se abrirá y se mostrarán las páginas del documento en una barra lateral.



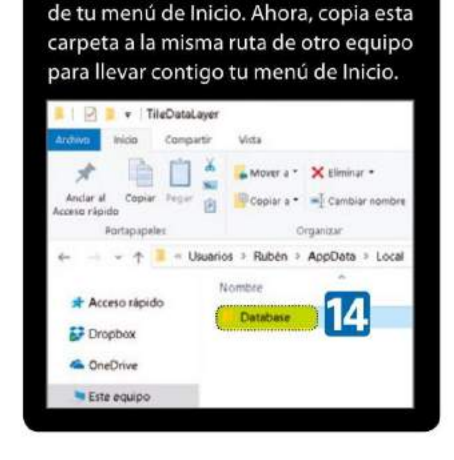
2 A continuación, haz clic y arrastra el segundo archivo PDF hasta la barra lateral, situándolo en la posición que debería ocupar 13, para que de ese modo se muestren las páginas de ambos archivos en el orden correcto. Tras esto, el segundo documento se unirá al primero como si fueran uno solo. Pero todavía no se encuentran unidos en un solo archivo.

3 Después, para crear un único PDF con ambos archivos, guarda el archivo haciendo clic en el menú **Archivo** y elige **Guardar.** El nuevo archivo generado contendrá los dos archivos PDF con el orden de páginas que hayas establecido.

TRUCO EXPRÉS Windows 10

Cambia de PC no de menú Inicio

¿Sabías que puedes guardar una copia de seguridad de la configuración de tu menú Inicio y utilizarla para configurar rápidamente el menú de Inicio en otros equipos? Para ello solo tienes que acceder a la ruta **C:\Users\TuUsuario\AppData\Local\TileDataLayer**. Allí encontrarás la carpeta **Database** 14 que contiene toda la información sobre la distribución y configuración de tu menú de Inicio. Ahora, copia esta carpeta a la misma ruta de otro equipo para llevar contigo tu menú de Inicio.



Google Chrome

Haz una captura de una web completa

Las herramientas de captura de pantalla acostumbran a permitir la captura de pantalla solo de la zona que tienes en pantalla, por lo que si quieres hacer la captura de un artículo o hilo de un blog que se extiende hacia abajo, tendrías que hacer muchas capturas para después unirlas. Ahora, con las Herramientas de desarrollador de Chrome ya no necesitarás ninguna herramienta adicional para conseguirlo.

1 Ve a la web que te interese capturar y pulsa la tecla F12 para activar las herramientas de desarrollador.

2 A continuación, activa la barra de dispositivos haciendo clic sobre el icono de la esquina superior 15 o pulsando la combinación de teclas CTRL + Mayúsculas + M.

3 En la barra de dispositivos, haz clic sobre el menú de opciones representados por los característicos tres puntos 16 y elige la opción **Capture full size screenshot** 17.

4 Tras un segundo, el navegador captura la imagen de la página completa y se descargará el archivo de imagen que contiene la captura.



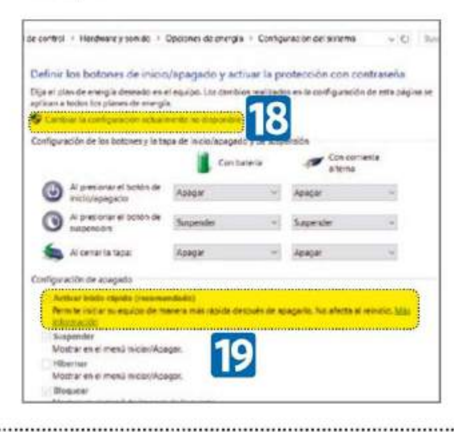
Windows 10
Activa el Inicio rápido de Windows

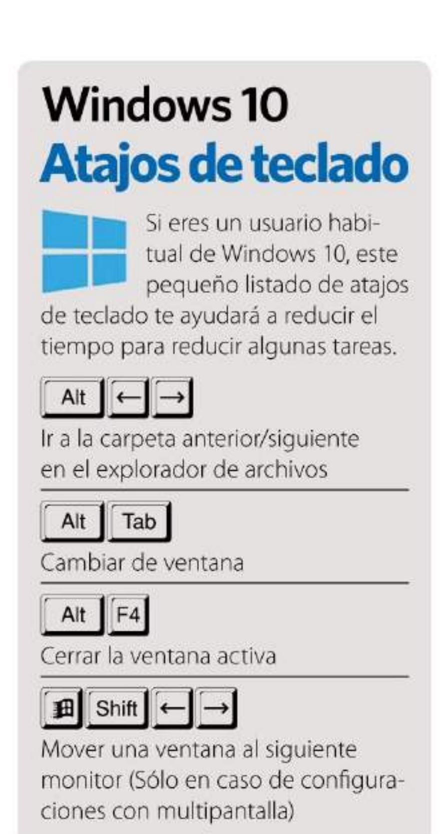
Si tienes un ordenador nuevo con Windows 10 preinstalado, es más que probable que ya traiga el Inicio rápido activado. Pero si lo actualizaste desde una versión de Windows 7 tendrás que activar esta función para acelerar el arranque del sistema.

1 Comienza accediendo a las **Opciones** de energía de tu PC. Pulsa la combinación de teclas Windows + X y elige **Opciones de energía**.

2 A continuación, haz clic sobre la opción **Configuración adicional de energía** que encontrarás en el apartado **Opciones de configuración relacionada**. En la siguiente ventana, haz clic sobre **Elegir el comportamiento de los botones de inicio/apagado**.

3 A continuación, haz clic sobre la opción **Cambiar la configuración actualmente no disponible** 18 y en el apartado **Configuración de apagado** en la parte inferior, activa la casilla **Activar inicio rápido** 19 para que tu PC se inicie en menos tiempo.





Windows 10
Atajos de teclado

Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.

Alt ← →
Ir a la carpeta anterior/siguiente en el explorador de archivos

Alt Tab
Cambiar de ventana

Alt F4
Cerrar la ventana activa

⊞ Shift ← →
Mover una ventana al siguiente monitor (Sólo en caso de configuraciones con multipantalla)

Android
Dispara fotos a distancia con tus auriculares

Si no tienes a mano un palo selfie y quieres mantener una cierta distancia con tu móvil para que en el encuadre quepa mejor el paisaje, lugar o grupo de personas que tienes a tu espalda cuando haces un selfie, puedes utilizar tus auriculares a modo de disparador remoto para tu cámara. Para lograrlo solo tienes que configurar la cámara de tu smartphone para que responda a la pulsación de los botones de volumen como si fueran los de disparo de la cámara. Hacerlo es muy sencillo y conseguirás mejores fotos. El único requisito es que tus auriculares tengan cable e integren el control de volumen en el cable.

1 En primer lugar accede a la app Cámara de tu smartphone y toca sobre el icono de Preferencias para cambiar la configuración de los botones de disparo. En este menú de opciones, busca el apartado Función de teclas de volumen en el que se incluyen las opciones de asignación de nuevas funciones a estos botones de volumen al usar la cámara.



2 Toca sobre la opción **Función en modo cámara** 20 y elige **Hacer foto**. Con esto consigues que los botones de volumen activen el disparador de fotos de la cámara. Puedes repetir la misma configuración en **Función en modo vídeo** 21 de forma que las teclas de volumen también puedan iniciar o parar la grabación cuando la app de cámara de tu smartphone esté en modo Vídeo.

3 Ahora, conecta tus auriculares con control de volumen al móvil y abre la app de cámara. Encuadra tu selfie aumentando la distancia con el móvil gracias a la longitud extra del cable de los auriculares. Pulsa uno de los botones del control de volumen de tus auriculares para disparar la foto obteniendo los mismos resultados que con un palo selfie. Lamentablemente, este truco no funciona con auriculares inalámbricos o Bluetooth.

Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Problemas para sincronizar Dropbox

Sin previo aviso, la aplicación de Dropbox de mi portátil dejó de sincronizarse con mi cuenta y muestra un mensaje que indica que no se puede establecer una conexión segura. He intentado solucionarlo reinstalando el cliente de Dropbox en el ordenador, pero no he conseguido que vuelva a sincronizarse. ¿Podríais ayudarme?

Noelia Estrada

Todas las conexiones que se realizan entre el cliente de Dropbox instalado en tu equipo y el servicio se realizan mediante un protocolo de conexión segura (SSL). Si aparece un error que indica que no es posible establecerla no significa que no pueda conectarse con el servidor de Dropbox, sino que no puede hacerse de forma segura.

Una de las causas más probables es tener una configuración horaria equivocada, ya que el sistema compara la fecha y hora del sistema con la de la caducidad del certificado SSL. Si ambas no se ajustan, Dropbox deniega la sincronización.

Revisa esta configuración haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el reloj de Windows y elige **Ajustar fecha y hora**. Aquí, activa el interruptor de **Ajustar hora automáticamente** 1 y selecciona tu zona horaria de forma manual 2 desactivando el interruptor de **Establecer zona horaria automáticamente** 3, y activa el interruptor de **Cambiar la hora automáticamente según el horario de verano** 4. Con esto debería corregirse el problema, pero también es posible que algunos proxies, antivirus y cortafuegos bloqueen los puertos 80 y 443 que Dropbox utiliza para conectar con los servidores.

Está demostrado que tanto ESET Endpoint Security Solutions, Kaspersky Endpoint Security 8 y HitmanPro lo hacen. Aunque tu antivirus no se encuentre entre los citados, puede bloquear la conexión impidiendo la sincronización. Añade una excepción específica para que el antivirus no bloquee las conexiones de Dropbox hacia sus servidores. Es probable que necesites indicar la ubicación del ejecutable del servicio de conexión a Dropbox 5 que encontrarás en la ruta **C:\Windows\system32\dbxsvc.exe**. Con esto, la conexión no sufrirá el bloqueo de tu programa de seguridad.





Otro posible motivo de los fallos de sincronización puede ser la modificación de los parámetros del proxy interno de tu equipo. Algunos programas de terceros pueden cambiar la configuración predeterminada sin avisarte, por lo que, si en el cliente de Dropbox de tu equipo has configurado que se use un proxy, éste podría bloquear su funcionamiento.

Para evitarlo, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de Dropbox en la bandeja del sistema y sobre el de la rueda dentada de la esquina superior derecha para acceder a **Preferencias** 6. Después, haz clic en **Proxies** 7, marca la opción **Sin proxy** 8 y aplica los cambios en la configuración con **Aplicar** 9. Con estas configuraciones tus problemas con la sincronización de Dropbox deberían solucionarse.



¡Escríbenos!
Envía tus dudas sobre temas de tecnología





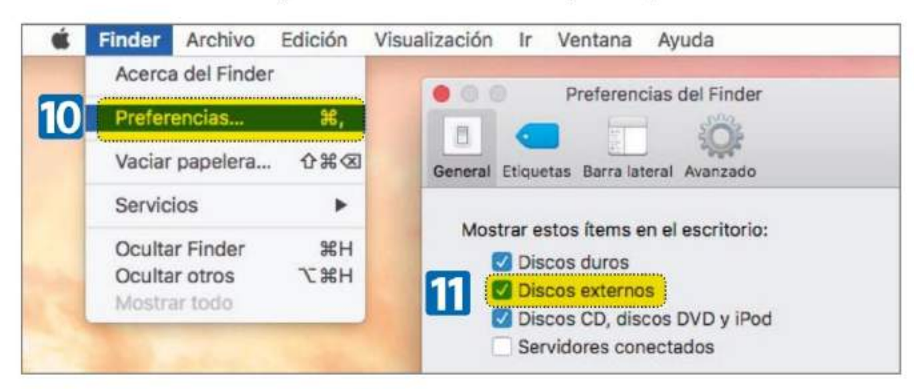


Disco externo invisible en Mac

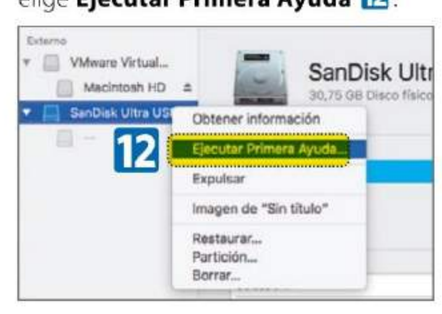
Tengo un problema con un disco externo USB en mi equipo MacBook ya que, a pesar de que en otros Macs el disco funciona sin problemas, en mi portátil no aparece ni en el escritorio, ni en la barra lateral del Finder, por lo que no puedo acceder a su contenido y trabajar con él.

Asier Arrieta

Partiendo de la base de que el disco está en perfecto estado ya que, tal y como confirmas en tu consulta, es accesible conectándolo a otros equipos donde sí se muestra en el escritorio o en la barra lateral del Finder, vamos a intentar ofrecerte algunas soluciones para ayudarte con tu problema.
En primer lugar, comprueba que tienes activada la opción para mostrar los discos externos en el escritorio de tu MacBook. Para ello, solamente tienes que acceder al menú **Finder** y hacer clic



sobre la opción **Preferencias** 10. En el cuadro que aparece a continuación, dirígetela sección **General** y asegúrate de tener marcada la opción **Discos externos** 11 en el apartado **Mostrar estos elementos en el escritorio.**
Además, y aunque te parezca obvio, comprueba que el disco está bien conectado en el puerto USB e intenta conectarlo a otros puertos del equipo para asegurarte de que el problema no se encuentra en el propio puerto USB o en la conexión.
Si con esto sigue todavía sin aparecer el disco, abre la **Utilidad de disco** desde la carpeta **Utilidades** que se encuentra en **Aplicaciones**. En el panel lateral de esta herramienta, busca ahora el disco externo y haz clic con el botón derecho del ratón para elegir la opción **Montar**. Si el disco sigue sin aparecer en el listado del lateral de la **Utilidad de discos**, o no aparece la opción **Montar** entre las opciones disponibles significa que, por algún motivo, tu portátil no puede acceder a él.
En ese caso, selecciona la unidad, haz clic con el botón derecho del ratón y elige **Ejecutar Primera Ayuda** 12.



Esta opción revisará tu disco y reparará el problema que impide que se muestre en tu equipo. Después, haz clic en **Reparar** y espera a que finalice para comprobar si ahora sí puedes montar el disco y éste aparece en el escritorio.

Mi móvil solo carga desde el USB

Desde hace unos días, mi móvil se niega a cargarse desde el cargador y solo lo hace desde el puerto USB de mi PC. He probado el cargador en otro teléfono antiguo que tenía por aquí y sí lo carga, pero con mi actual móvil no lo consigo. Decir que el cargador que estoy usando es el que venía con el teléfono. Gracias.

Iván Hernández

La carga de las baterías de los dispositivos es un asunto mucho más serio de lo que mucha gente cree ya que, como se ha demostrado en múltiples ocasiones, una carga irregular puede terminar con el dispositivo explotando o en llamas. Este no es un riesgo que los fabricantes estén dispuestos a asumir (véase el tremendo varapalo económico que sufrió Samsung con las explosiones de la batería de su Samsung Galaxy Note 7). Por ello, muchos dispositivos equipados con carga rápida cuentan con unos sistemas de seguridad mediante el que se comunican con el cargador y detectan la potencia eléctrica que le suministra. Si es la correcta, ambos dispositivos negociarán la potencia que se debe entregar durante todo el proceso de carga para que éste sea seguro. Si de entrada el cargador ofrece demasiada potencia o una potencia escasa, el terminal podría bloquear la carga impidiendo la entrada de energía a la batería para así evitar situaciones de riesgo para la seguridad en la carga del terminal. Por lo tanto, una de las posibles causas de tu problema con el cargador de tu smartphone es que se ha estropeado y no entrega la potencia adecuada para cargar tu terminal. Esto también explicaría por qué el cargador puede cargar un terminal más antiguo que no cuenta con estos mecanismos de seguridad para la carga y, probablemente, también necesitará menor potencia para cargar su batería. Te estarás preguntando:



y entonces, ¿por qué se carga cuando lo conecto al puerto USB del PC? Al ser una conexión estándar y de bajo voltaje, la carga desde el puerto USB no supone ningún peligro para el sobrecalentamiento de la batería o del cable, por lo que el terminal no lo detecta como amenaza para la seguridad y permite la carga de la batería, aunque su carga durará bastante más que con su cargador. Nuestro consejo en este caso es que compres un nuevo cargador original, o uno que cumpla con las mismas exigencias de potencia en términos de amperaje y voltaje que ofrece el cargador original, así como compatibilidad con el sistema de carga rápida de tu smartphone. Encontrarás los datos de amperaje y voltaje serigrafiados en el cargador junto al enunciado **Output** 13 que indica la potencia de salida que ofrece el cargador.

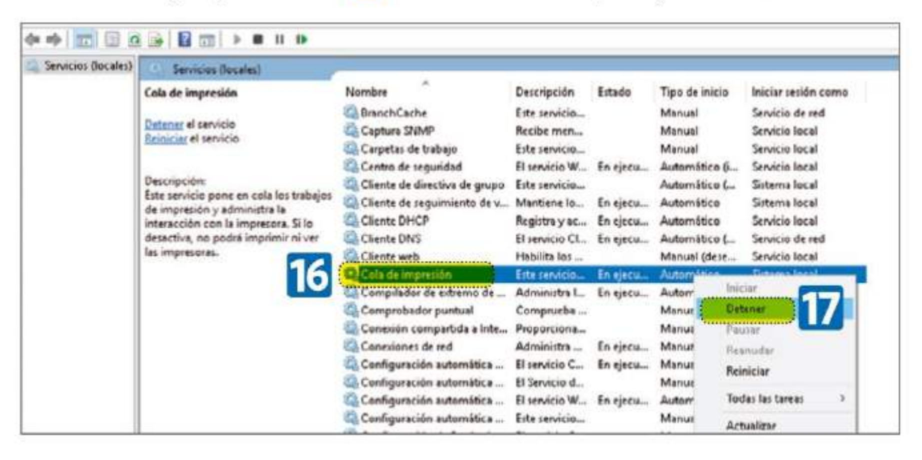
Disco al 100% en Windows 10

Últimamente mi equipo muestra un comportamiento realmente extraño ya que desde el mismo inicio del sistema muestra un 100% en el uso del disco en el Administrador de tareas, por lo que se ralentiza considerablemente su uso. He analizado el sistema varias veces y con distintos programas para asegurarme de que no se trata de ningún virus o malware por lo que esa posibilidad la daría por descartada. ¿Se os ocurre qué más podría hacer antes de restablecer el sistema para ver si así lo soluciono?

Juan Fran Requena

Es posible que se trate de un bug del sistema que Windows lleva arrastrando desde Windows 8 y que provoca un inexplicable "agujero negro" en el consumo de recursos del disco en algunos componentes del sistema. Existen diferentes soluciones para él ya que no siempre afecta a los mismos servicios, pero dada la antigüedad del bug existen algunos "sospechosos habituales". El primero de esos sospechosos son los navegadores. Comienza por desinstalar todos los navegadores excepto los nativos Microsoft Edge e Internet Explorer. Una vez hecho, reinicia el sistema y comprueba si el problema se ha resuelto. Después, puedes volver a reinstalarlos y observar que no se vuelva a reproducir el problema. También es posible que estemos ante un fallo del propio disco duro que se vea obligado a trabajar más de lo debido para superar errores de acceso. Para descartar esta posibilidad, pulsa la combinación de teclas **Windows+ X** y elige la opción **Símbolo del sistema (administrador)** 14. A continuación, ejecuta el comando **chkdsk.exe /f /r** para realizar un análisis de la salud del disco y reparar los posibles fallos que sufra el componente. Tras este análisis, ejecuta el **Solucionador de problemas de rendimiento** escribiendo el comando **msdt.exe /id PerformanceDiagnostic** 15.

Si tras realizar el escáner del disco y reparar sus errores el problema persiste, llegará el momento de comenzar a desactivar servicios de Windows para aislar el error. Comienza desactivando el servicio **SearchIndexer.exe** desde el propio Administrador de tareas y observa si se reduce el uso del disco. Si con todo esto no se soluciona, pulsa la tecla **Windows** y escribe **Servicios**. Como resultado de tu búsqueda aparece el acceso a la herramienta de servicios de Windows 10. Aquí, localiza el servicio **Cola de Impresión** 16, haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y elige **Detener** 17.



Esto inutilizará la conexión con tu impresora, pero te servirá para aislar el problema. Si no se aprecia cambio en el consumo de disco, vuelve a activarlo y plantéate ejecutar el restablecimiento del sistema que nos comentabas como posible solución a este problema con el consumo de disco duro.

Compatibilidad del software

Quisiera saber por qué algunos programas funcionan con las diferentes versiones de sistemas operativos a lo largo de los años y otros, en cambio, no son compatibles con los sistemas más antiguos, o los más nuevos. ¿No es posible hacerlos todos igual, de forma que valgan para todos los sistemas, pasados y futuros? ¿Acaso a la industria informática no le interesa esa compatibilidad? Saludos y gracias.

M.

Hacer un determinado programa no solo consiste en programar un código para realizar una tarea en un determinado sistema operativo, debe detallarse como el ordenador tiene que procesar la información paso a paso y seguir un determinado procedimiento dependiendo de la arquitectura del hardware que vaya a usarse. Coincidirás con nosotros que el hardware de hace 20 años dista mucho del que tienes actualmente en tu ordenador, que no solo ha mejorado en términos de potencia, sino que también ha cambiado sus canales de procesamiento de datos. Esto hace que un programa de hace 20 años que indicaba en su código que el procesador debía hacer pasar la información por una determinada ruta de procesamiento, hoy no pueda ser usado por que actualmente los procesadores simplemente ya no utilizan esas rutas de procesamiento. Uno de los casos más sencillos de entender es el caso de programas que fueron creados para procesadores de 32 bits que pueden ser ejecutados en equipos con procesadores de 64 bits, ya que estos últimos sí integran las instrucciones de procesamiento de los procesadores de 32 bits, pero si un programa ha sido creado para un procesador de 64 bits, no puede ser ejecutado en uno de 32 bits porque le faltarán instrucciones que no encuentra en su arquitectura.

Algo similar sucede con las distintas actualizaciones de los sistemas operativos, en las que servicios, librerías y módulos se declaran obsoletos y son sustituidos por otros más avanzados y optimizados, dejando en la cuneta el software más antiguo que dejará de funcionar por no poder utilizar alguno de esos elementos.
Por lo tanto, más que un tema de intereses de la industria, nos encontramos ante un caso de optimización de procesos que permiten que programas como Photoshop hagan la "magia" que es capaz de hacer actualmente y que sus desarrolladores no podrían ni soñar en sus primeras versiones. No obstante, si quieres utilizar programas antiguos, siempre podrás aprovechar la potencia de los procesadores actuales para emular sistemas antiguos en máquinas virtuales o emuladores con los que puedes ejecutar cualquier software creado para ese sistema operativo o que anteriormente funcionaba en él, sin renunciar a usar un sistema operativo moderno.

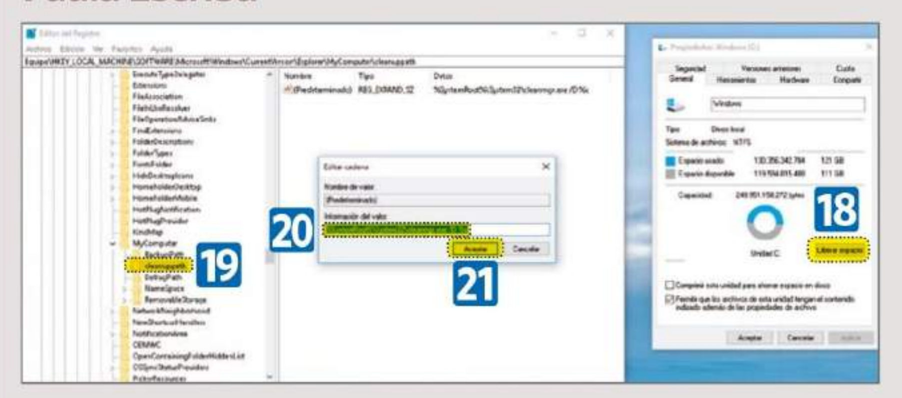




La consulta del mes

¿Dónde ha ido el botón Liberar espacio?

Paula Escribá



Para mejorar el rendimiento de mi equipo, cada cierto tiempo libero el espacio que ocupan las actualizaciones y otros archivos basura en mi disco utilizando la herramienta Liberar espacio de Windows. Pero, para mi sorpresa, al ir a usarla la última vez, me encuentro con que allí donde siempre estaba el botón Liberar espacio del cuadro de propiedades de la unidad de disco, ahora ya no está. ¿Lo han cambiado de lugar, existe una forma alternativa para acceder a esta herramienta?

La desaparición del botón **Liberar espacio** 18 del cuadro de propiedades de la unidad de disco no es fruto de una mejora, sino que es a causa de algún tipo de corrupción en el registro de Windows, en el que se ha eliminado o cambiado el valor de este acceso. Pero no te preocupes, puedes recuperarlo. Sin embargo, has de saber que es probable que esta corrupción del registro de Windows también afecte a otras partes del sistema, por lo que no descartamos que puedas sufrir otros errores de diferente índole.

Para recuperar este botón solamente tienes que iniciar el Editor de registro de Windows pulsando la tecla Windows y escribe **Regedit** para que se muestre el acceso a esta herramienta. Desde aquí, en el panel lateral del registro de Windows, dirígete a la ruta **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer**. Si en este apartado no aparece la entrada **cleanuppath** 19, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **My Computer** y elige la opción **Nuevo** y **Clave** para crear una entrada con este nombre.
En el apartado **Información del valor** 20 escribe la ruta **%SystemRoot%\System32\cleanmgr.exe /D %c** y haz clic en **Aceptar** 21. Después, reinicia el equipo y el botón debería de mostrarse en su ubicación habitual. Por otro lado, puedes pulsar la tecla Windows y escribir **Liberador de espacio en disco** para que se muestre el acceso a esta herramienta de mantenimiento. Tras esto, solo tienes que indicar la unidad de disco en la que quieres liberar espacio para comenzar a usarla como siempre has hecho.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid



En 2 minutos

¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Convierte vídeos en MP3

YouTube se ha convertido para muchos usuarios en su reproductor de música, y escuchan listas con los videoclips de sus canciones preferidas a través del popular servicio de vídeo en streaming. Aunque esto puede resultar muy cómodo cuando trabajamos en el ordenador, puede convertirse en un inconveniente cuando no tenemos acceso a Internet.

Si este es tu caso y te gustaría descargar las canciones que escuchar en formato MP3 para tener guardada una copia local en tus dispositivos, hay una forma muy sencilla para obtener los archivos. Se trata de una aplicación gratuita y online muy fácil de usar, de manera que un instante tendrás el fichero.

Introduce la URL

Para comenzar, primer entra en YouTube, busca el videoclip del que quieres obtener la canción y copia la URL del vídeo. A continuación, entra en la página **airtape.net** y pega la dirección de enlace en el campo de texto **1**.



Acto seguido, el sistema se encargará de identificar la canción que contiene el videoclip y podrás descargar el archivo en formato MP3 haciendo clic en el botón **Record** **2**.

Centraliza los catálogos de streaming

En la actualidad, muchos usuarios están suscritos a diferentes servicios de vídeo en streaming para disfrutar de contenidos online.

Si tú eres uno de ellos y te gustaría gestionar los catálogos de todos en el mismo lugar, tienes a tu disposición Reelgood, una aplicación online para poder sincronizar el listado de contenidos de Netflix, HBO o Amazon Prime Vdeo, entre otros servicios.

Selecciona los servicios

Para comenzar, entra en **reelgood.com**, marca la casilla de los servicios que utilizas **3** y luego haz clic en el botón **Go** **4**. Acto seguido y sin necesidad de registrarte o de introducir tus claves en ninguno de los servicios, Reelgood te mostrará los contenidos de todos los catálogos en una única ventana.

Las entradas están organizadas por distintas categorías, como series y películas populares, contenidos por géneros, etcétera. Cuando encuentres lo que te gustaría ver, haz clic sobre su cartel y el sistema te dirigirá a la vez del servicio en cuestión para que puedas reproducirlo en tu cuenta.



Escribe un documento con la voz

Necesitas redactar un documento pero no tienes tiempo para ponerte a escribir? Con Google Docs tienes la posibilidad de dictarlo y el sistema se encargará de escribirlo por ti.



Es muy fácil de utilizar y en poco tiempo tendrás listo tu texto.

Activa la escritura por voz

Para utilizar esta función, abre un documento de Google Docs, navega por el menú **Herramientas**, **Escritura por voz**, y aparecerá el icono de un micrófono **5**. Haz clic sobre él, comienza a hablar y todo lo que digas se irá escribiendo en el documento. Puedes puntuar el texto diciendo "coma" o "punto" cuando lo necesites, pero los demás signos tendrás que ponerlos manualmente.

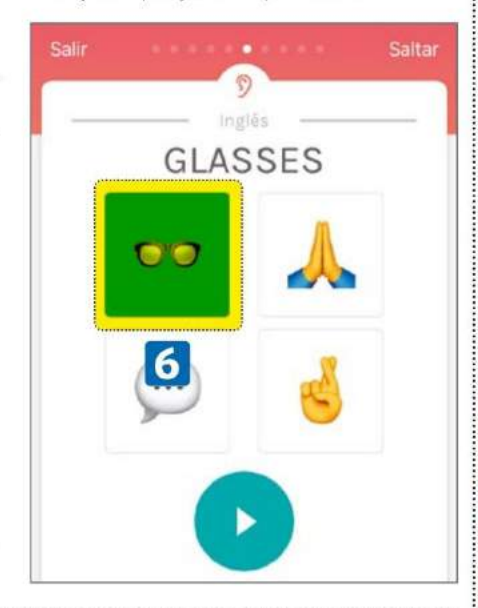
Aprende idiomas con emojis

Los emojis se han convertido en un lenguaje universal, y gracias a ellos ahora puedes aprender a hablar otros idiomas. Y todo gracias a la EmojiStone, una aplicación gratuita para iOS que puedes descargar de la App Store con la que podrás estudiar inglés, portugués, alemán e italiano.
Una vez que la hayas instalado, selecciona el idioma que te gustaría aprender, después los tipos de palabras que quieres estudiar y, por último, los módulos a los que quieres activar(puede elegir entre hablar, escuchar o leer).

Comienza a aprender

Ahora ya estás listo para empezar a aprender el idioma que has seleccionado. El sistema te irá diciendo palabras y tú tendrás que seleccionar el emoji correcto al que se corresponden 6.
Al final de cada ronda verás tus resultados, y podrás mejorar tu marca jugando de nuevo.

Puedes ir practicando en las categorías que desees de manera aleatoria. En cada apartado verás el número total de palabras y las que ya has aprendido.



Organiza tu maleta



Viajar es un placer, pero hacer la maleta no tanto. Si eres de los que se suelen olvidar cosas y quieres estar seguro de que te llevas todo lo que necesitas, tienes la opción de organizar tu equipaje con la app PackPoint. Está disponible para iOS y Android y la puedes descargar de manera gratuita de Google Play o App Store.

Introduce las características del viaje

Lo primero que tienes que hacer es introducir el destino 7, la fecha de salida 8, las noches que vas a pasar fuera 9 y el tipo de viaje 10. Después, selecciona las actividades que vas a practicar y haz clic en el botón **Empezar la maleta** 11.
Atendiendo a los datos que has introducido, el sistema te mostrará un listado de prendas y accesorios que vas a necesitar. Marca los elementos que quieres llevar en tu maleta y cuando termines pulsa en el botón **Compartir** para enviar la lista por correo electrónico.

Crea stickers con tus selfies

Seguro que has oído hablar de Prisma, la app que convierte tus fotografías en verdaderas obras de arte. Ahora, sus desarrolladores han creado una nueva herramienta llamada Sticky AI que te permite crear stickers con tus selfies de una manera sencilla y en un par de clics. Esta disponible para iOS de manera gratuita y la puedes descargar de la App Store.

Edita la foto

Para comenzar, abre la aplicación y utiliza la herramienta de cámara para sacarte un selfie o elige uno que ya tengas guardado en el carrete de tu iPhone. Si mantienes pulsado el botón se tomarán varias fotos para hacer un sticker animado.



Cuando hayas escogido la foto, el sistema eliminará el fondo automáticamente. Toca la imagen para cambiar su estilo (normal, blanco y negro o dibujo), pulsa en el fondo para modificar el color, presiona el icono con forma de persona 12 para marcar el contorno del cuerpo y utiliza la herramienta de texto 13 para escribir lo que quieras. Cuando termines pulsa en el icono correspondiente 14 para compartir o guardar la pegatina.

IMPRIMIR TUS PROPIOS PLATOS, MÁS CERCA

El chef digital



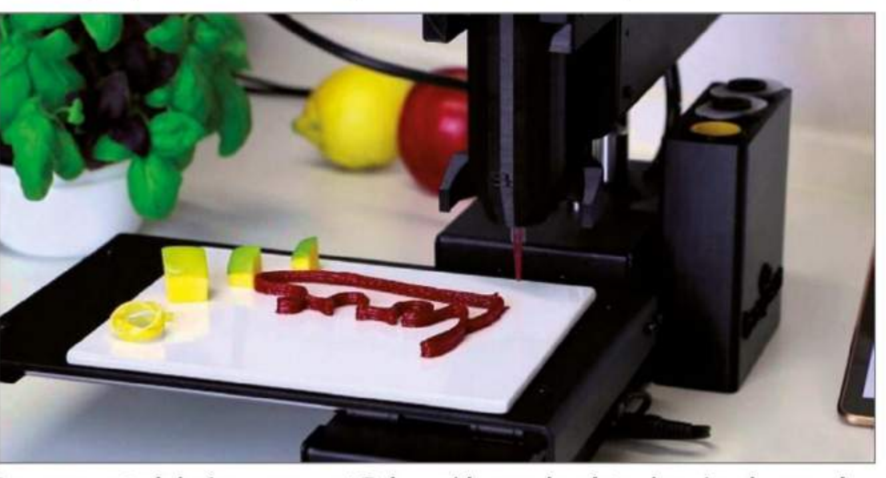
Ravioli, espagueti, hamburguesas, bizcochos o, incluso, figuras de chocolate son sólo algunos ejemplos de los platos que se pueden preparar ya con una impresora 3D de comida.

En el último lustro, las impresoras 3D han pasado de ser objetos sólo al alcance de empresas, compañías industriales y unos pocos usuarios adinerados a convertirse hoy en día en equipos asequibles para el mercado de consumo. De hecho, su uso ya está revolucionando los sectores de la fabricación, los juguetes, la decoración, el sanitario, el textil y ahora también… el culinario. Sí, aunque parezca sacado de una película de ciencia-ficción, ya es posible imprimir recetas en 3D.

La idea es automatizar algunos de los pasos de la preparación y el acabado de la cocina para que resulte más sencillo crear platos recién hechos. Imagínate, por ejemplo, la preparación de ravioli. Hasta ahora, había que amasar y extender la masa en una capa fina, agregar el relleno, añadir la capa superior y luego cortarlos a medida. En cambio, con una impresora 3D ella sola hace todo el proceso, y tú simplemente deberás aderezarlos y meterlos en el horno para que se calienten y gratinen. Y, además, podrás darles la forma que más te guste.

Cómo funcionan

La mayoría de este tipo de impresoras utiliza un proceso similar, en el que se van depositando capas de materia prima en forma de puré, como si de una manga pastelera se tratara, en un proceso conocido como fabricación de aditivos, y con el que todos los componentes se quedan unidos con una especie de pasta comestible. Claro que también hay otro tipo de impresoras más avanzadas que incorporan boquillas, material en polvo, láseres y brazos robóticos para crear esculturas con



La mayor parte de las impresoras en 3D de comida crean los platos depositando capas de materia prima en forma de puré que quedan unidas mediante una pasta comestible.

determinados alimentos como el azúcar o el chocolate. Éste es el caso, por ejemplo, de la ChefJet, que cristaliza finas capas de azúcar de grano fino en una variedad de configuraciones geométricas; o de la Choc Edge, que realiza figuras de chocolate en dos y en tres dimensiones.
Sin embargo, el concepto de impresión de comida está avanzando hacia otro que ofrece muchas más posibilidades y que permite utilizar ingredientes frescos. El primer paso en este sentido lo ha dado la impresora Foodini, de Natural Machines, una empresa española ubicada en Barcelona. Este equipo introduce el concepto de "cápsulas abiertas", lo que significa que el usuario prepara y coloca sus ingredientes, previamente triturados, directamente en ella para preparar el plato. Además, no están obligados a comprar cápsulas desarrolladas específicamente para Foodini, aunque la empresa está en conversaciones con distintos fabricantes para que las proporcionen, al estilo de las Nespresso. En cualquier caso, estas cápsulas son de acero inoxidable, cada una de las

Impresión profesional

Para los chefs profesionales, la impresión 3D de comida abre todo un nuevo mundo de posibilidades para la presentación de sus platos. De hecho, cada vez son más los que están experimentando con ello. Por ejemplo, Paco Pérez, el chef ejecutivo del restaurante Miramar, de dos estrellas Michelin, ya utiliza estos equipos para recrear formas y piezas de alimentos que son exactamente idénticos, liberando a sus cocineros de ese trabajo. Incluso, ya hay un restaurante en Londres, denominado Food Ink, donde todos los platos y postres que se sirven están impresos en 3D.



cuales tiene una boquilla intercambiable en varios tamaños adaptados a varios alimentos y texturas para imprimir. Esto, aparte de acelerar el proceso, también permite rellenar las cápsulas con los ingredientes frescos necesarios, indicados en la pantalla táctil de la propia impresora a partir de su base de datos de recetas almacenadas. El equipo tiene espacio para hasta cinco cápsulas simultáneamente, por lo que no es necesario cambiarlas manualmente para imprimir distintos ingredientes de un mismo plato.

Pero la de Natural Machine no es la única propuesta diferenciadora en el mercado de la impresión de comida. En la feria CES de hace un par de años XYZprinting mostró un prototipo de equipo, el XYZ Food Printer, que podía imprimir galletas listas para hornear, pizzas, pasteles de carne o bollos. Incluso, Hod Lipson, profesor de ingeniería mecánica en la Universidad de



Uno de los grandes hándicaps para que triunfe esta tecnología es el tiempo de impresión, que debe reducirse al máximo.

Menú del día en 3D

Para que observes la cantidad de platos que se pueden preparar ya con una impresora en 3D, hemos elaborado un menú variado compuesto por primero, segundo y postre, con distintas opciones para cada uno de ellos. De esta forma, encontrarás, por ejemplo, diferentes tipos de pasta, carne, pescado, bizcochos o galletas. Incluso, puedes echarle azúcar geométrico al café.

De primero...
·Espagueti
·Estrella de cuscús
·Ensalada de camarones
·Delicias de pescado

De segundo...
·Pescado fósil
·Langosta
·Mini hamburguesas
·Mini pizza

De postre...
·Galleta de chocolate blanco
·Flor de chocolate
·Bizcocho cubierto de chocolate blanco
·Café con dados geométricos de azúcar

Columbia, ha creado un prototipo que fabrica barras de nutrición y pasteles sencillos; mientras que la multinacional italiana Barilla, en colaboración con el Instituto Holandés TNO, cuenta con un modelo de impresora 3D capaz de generar el equivalente a un plato de pasta con formas personalizadas en unos cinco minutos.

Inconvenientes y ventajas

Precisamente, el tiempo de impresión es uno de los grandes hándicaps para que acabe triunfando esta tecnología. De hecho, reducir lo que se tarda en imprimir un plato es la obsesión de los fabricantes de estos equipos. Por lo tanto, es de esperar que ese factor vaya disminuyendo poco a poco.
Otro de los inconvenientes de esta tecnología es que este tipo de impresoras están restringidas al uso de alimentos secos y estables. Eso, evidentemente, elimina todos los ingredientes lácteos y las proteínas que tengan un alto riesgo de deterioro. No hay que olvidar que lo primero, en todos los casos, es la salud. Ahora bien, a pesar de ello, hay quien está convencido de los beneficios que proporcionarán estas máquinas. Para Joseph F. Coughlin, fundador y director de AgeLab en el Massachusetts Institute of Technology, tienen "el potencial de revolucionar la nutrición, reducir el uso de combustible y rebajar las emisiones de CO_2". Incluso, opina que en el futuro "los supermercados podrán almacenar cartuchos de alimentos que duren más años que los ingredientes enteros perecederos". Por su parte, Lynette Kucsma, cofundadora de Natural Machine, predice que estas impresoras entregarán dosis exactas de vitaminas, suplementos y alimentos personalizados, lo que puede favorecer la vida de los consumidores con trastornos gastrointestinales como los celíacos o los alérgicos. Y para confirmar que esto de la impresión en 3D puede ser el futuro, Kucsma echa mano de una analogía: "Cuando la gente oyó por primera vez hablar del microondas, no entendieron la tecnología. Ahora, el 90 % de los hogares de todo el mundo tiene uno".



Hay impresoras 3D cuya función es cristalizar finas capas de azúcar, pudiendo diseñar una amplia variedad de configuraciones geométricas como las de la imagen.

> **“En el futuro los supermercados venderán cartuchos de alimentos para imprimir distintos tipos de recetas”**

Modelos destacados

3D Systems ChefJet Pro

Permite crear figuras complejas de azúcar granulado fino o chocolate, e incluso imprimir estos alimentos dulces en color. La fabricación de esta impresora ha impulsado a su fabricante a crear el 3D Culinary Lab, un espacio destinado a estimular la innovación gastronómica.

FoodForm 3D

Este equipo es el resultado del trabajo de investigación de Robots in Gastronomy, un grupo de diseñadores industriales, profesionales de la alta cocina y distribuidores de equipos de cocina ubicados en Barcelona. Su creación permite imprimir distintos materiales comestibles, como pasta.

Natural Machines Foodini

Los primeros modelos de esta impresora se dirigen al mercado profesional, con una tirada limitada a un coste por unidad que ronda los 4.000 dólares. Con el tiempo, se trasladará al consumidor doméstico.

Bocusini Pro 2.0

Este modelo conectado al PC mediante WiFi prepara objetos creativos hechos de chocolate o mazapán, disponible este último en varios colores.



En el próximo número

A la venta el 20 de octubre



TEMA DE PORTADA
Nueva oleada de smartphones



MAGAZINE
10 años de iPhone



SOFTWARE
Programas para recuperar archivos borrados



PRÁCTICO
Compra en Amazon como un experto



PRÁCTICO
Mejora el almacenamiento y la memoria de tu equipo

Y mucho más...
HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad

*Fotos: www.depositphotos.com

Suscríbete a PERSONAL COMPUTER & INTERNET

12 números de la revista (Edición en papel **+** edición digital)
+ L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh





L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh

- **Capacidad:** 5.600 mAh
- **Tipo:** Polímeros de litio
- **Entrada:** Micro USB 5V / 1A
- **Salidas:** 5V / 1A - 5V / 2,1A
- **Tamaño:** 110 x 70 x 14 mm
- **Peso:** 150 g.
- **PVP recomendado:** 22 €

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/personalcomputerinternet**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Personal Computer & Internet en Kiosko y Mas. Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.
No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.